Dual

Programm 77/78

Dual baut mehr als Plattenspieler.



87.60



Dual Programm 1977/78

Das deutsche Qualitäts-Programm für anspruchsvolle HiFi-Freunde

Wer sich heute ein HiFi-Gerät kaufen will, sieht sich einer verwirrenden Vielfalt verschiedenartiger Gerätetypen, Systeme und Programm-Konzeptionen gegenüber, hört viele fremde, viele neue Namen.

Dieser Katalog führt Sie durch das Dual-Programm 1977/78. Sie lernen eine Auswahl erstklassiger Geräte kennen. Neue Modelle, neue Technik, neue Formen. Ein Programm, das in jeder Beziehung an der Spitze des technischen Fortschritts steht.

Durch eine klare Gliederung haben wir es Ihnen leicht gemacht zu finden, was Sie suchen, zu erkennen, was für Sie richtig ist.

Als Orientierungshilfe in Sachen Preis gilt folgender Anhaltspunkt: Alle Geräte sind innerhalb der einzelnen Gruppen nach ihrer Preislage gestaffelt. Sie finden also Modelle mit einfacher Ausstattung am Anfang – die absoluten »Spitzen« unseres Angebotes am Ende jeder Gruppe.

Und nun viel Spaß bei Ihrem Spaziergang durch das neue Dual-Programm. Nehmen Sie sich ein wenig Zeit für eine ausführliche und sachliche Information zum Thema HiFi. Und machen Sie eine wertvolle Erfahrung: Dual baut mehr als Plattenspieler.

Was Sie wissen sollten, damit Sie vergleichen können.

Daß Dual-Plattenspieler seit Jahren zum Besten gehören, was auf dem Weltmarkt angeboten wird, hat sich herumgesprochen. Vorbild und Maßstab ist Dual heute wie gestern für Viele und Vieles.

Aber Dual baut mehr als Plattenspieler. Perfekt bis ins Detail präsentiert sich Ihnen heute ein ganzes Programm hochwertiger Musik-Anlagen in allen Leistungsklassen. Einzelbausteine, wie Plattenspieler, Cassettendecks, Verstärker, Tuner, Receiver und Lautsprecherboxen. Dazu Kompakt-Anlagen und Heimanlagen – leistungsfähige HiFi-Kombinationen auf engstem Raum.

Unsere »penible« Qualitätskontrolle hat Dual-Geräten den Ruf unbedingter Betriebssicherheit und absoluter Zuverlässigkeit eingebracht. Wir beherrschen die Fertigung. Und wir ergänzen sie durch einen perfekt funktionierenden Service, der da ist, wenn er gebraucht wird. Darin liegt unsere besondere Stärke. Die Stärke deutscher Produktion.

Unter der Nummer (0 77 24) 8 32 99. ist der »Technische Beratungsdienst« von Dual für Sie da. Gibt Antwort auf individuelle Fragen zu Planung und Betrieb Ihrer Stereo-Anlage. Tagsüber (Montag bis Freitag) von 7.30 bis 17.30 Uhr (nachts, an Wochenenden und Feiertagen über Anrufbeantworter).

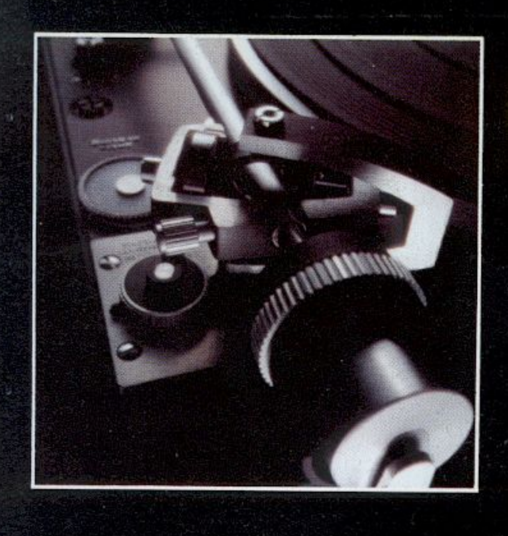
Warum Sie Dual nur beim Fachhandel kaufen können.

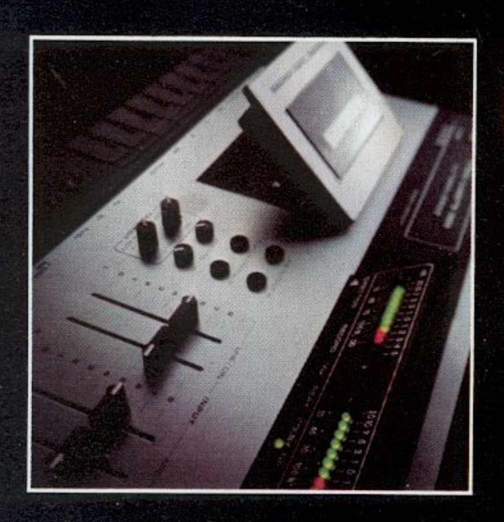
Lückenloser Service und objektive Beratung sind zwei Faktoren, die für Kenner zur Qualität eines HiFi-Programms einfach dazugehören:

– weil technische Leistungsdaten fachmännisch erläutert werden müssen.
– weil ein Geräte-Angebot ohne Vorführung einfach nicht überzeugen kann.
– weil Kundendienst und Garantie eine seriöse und zuverlässige Adresse brauchen.
– weil echter Kundendienst nur funktioniert, wenn ein Fachhändler in unmittelbarer Nähe für Sie da ist.
– weil Ihr Händler mit seinem fachmännischen Service langfristig der preisgünstigere Partner ist.

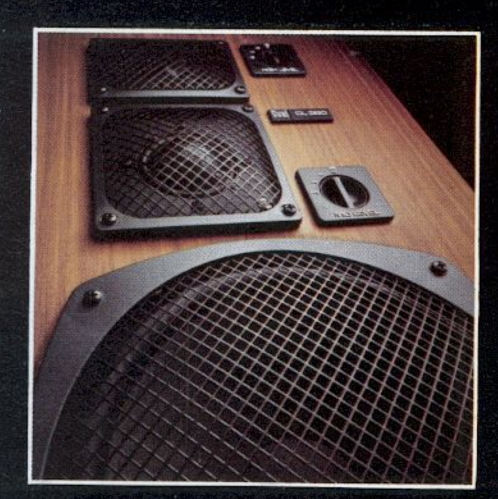
Vorteile, die Ihnen Ihr Fachhändler bietet und die Ihnen helfen, die richtige Entscheidung beim Kauf zu treffen. Die sicherstellen, daß Sie für Ihr Geld auch einen optimalen Gegenwert erhalten.

Aus diesem Grund gibt es Dual nur im Fachhandel oder in den Fachabteilungen der Warenhäuser. Qualität gehört zu Qualität.

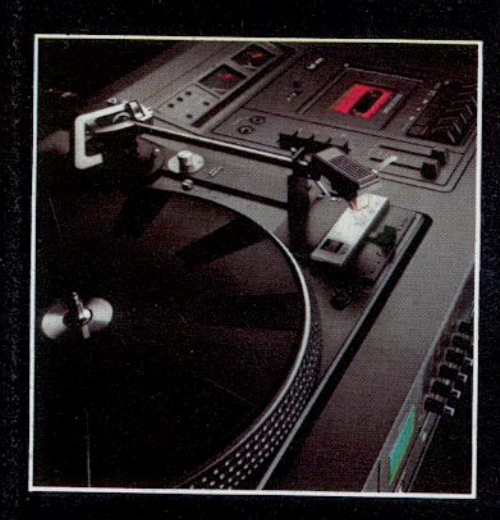


















Jeweils am Schluß einer Gerätegruppe informiert Sie eine Tabelle ausführlich über technische Daten.



Plattenspieler

Plattenspieler haben uns zur Nummer 1 gemacht und sind auch heute – wie vor Jahrzehnten – wieder Vorbild für Qualität und Leistung. Zu recht hat ihre technische Reife einen Namen bekommen – Schwarzwälder Präzision.

Wer die Qualität von Plattenspielern beurteilen will, sollte wissen, daß sich Hersteller in der ganzen Welt an der Dual-Technologie orientieren. In fast allen HiFi-Laufwerken finden Sie deshalb Entwicklungen, die ihre Geburtsstunde in den Dual-Labors erlebten. Denken Sie an die Mitlaufachse, die praktisch reibungslose Endabschaltung, Antiskating, vertikale Spurwinkelverstellung usw.

Mit diesem Vorsprung an Wissen und Erfahrung bauen wir heute noch die besseren Plattenspieler. Geräte, die Sie kennen sollten, damit Sie vergleichen können. Mit technischen Raffinessen, die Sie in dieser Form nur bei Dual finden.

Tonarmtechnik

Das Geheimnis hervorragender Abtastqualitäten liegt in der Technik des Tonarms und den Tonabnehmer-Systemen. Seit Jahrzehnten werden daher in Dual-Plattenspielern ausschließlich hochwertige Systeme und speziell gefertigte Präzisions-Tonarme eingesetzt.

Dual-Tonarme sind kardanisch gelagert und horizontal sowie vertikal ausbalanciert. Sie «schweben» also. Die von einer Spiralfeder erzeugte massefreie Auflagekraft wirkt dabei stets senkrecht zur Plattenoberfläche. So bleiben alle Abtasteigenschaften bei Schräglage des Plattenspielers und selbst dann, wenn er senkrecht oder auf dem Kopf stehen würde, in unverminderter Qualität erhalten. Diese Garantie können Ihnen Dual-Plattenspieler geben.

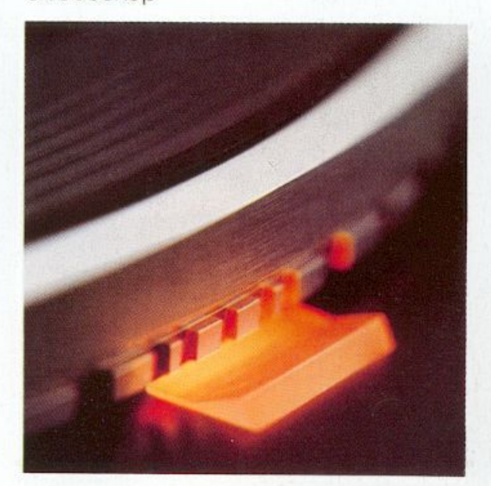
Stroboskop

Die Antriebssysteme aller Dual-Plattenspieler gewährleisten beste Drehzahlkonstanz. Dennoch sind alle Laufwerke zur Kontrolle der Nenndrehzahlen mit Stroboskop-Scheibe, Stroboskoprand am Plattenteller oder Leuchtstroboskop ausgestattet. Zum größten Teil auch mit Pitch Control. Durch Veränderung der Drehzahl ist damit eine Tonhöhenregulierung im Bereich von mindestens 6% (Halbton) möglich.

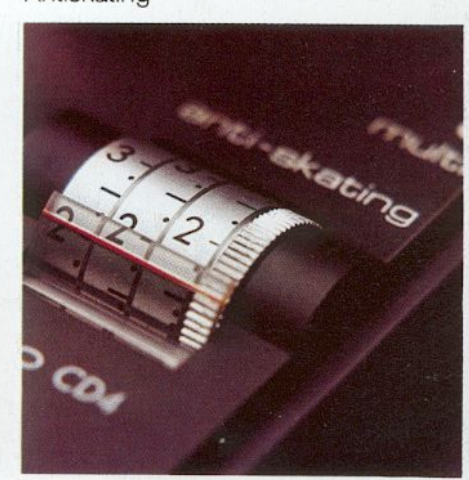
Antiskating

Der mechanische Unterschied zwischen der Abtastung durch den Tonarm des Plattenspielers und dem Schneidevorgang bei der Schallplattenherstellung ist Ursache für die sogenannte Skating-Kraft. Sie zieht den Tonarm zur Schallplattenmitte. Die Folge sind ungleiche Abtastung und einseitiger Nadelverschleiß. Als erster Hersteller von Plattenspielern hat Dual schon früh eine Gegenkraft entwickelt: Antiskating. Äußerste Präzision in den Skalen und den Federkräften waren Voraussetzung dafür. Heute haben alle Dual-Plattenspieler eine 3skalige Antiskating-Einrichtung, stufenlos einstellbar für alle Nadelarten und CD 4-Schallplatten. Damit ist ein Höchstmaß an Abtastsicherheit und Plattenschonung garantiert.

Stroboskop



Antiskating



Dual Antriebs- und Automatik-Systeme

Das große Angebot in Dual-Plattenspielern gewährleistet für jeden Geschmack und jeden Anspruch eine maßgeschneiderte Lösung. Und trotzdem zeigen sie Merkmale, die alle gemeinsam haben:
Ihre beispielhafte Einheit von Mechanik und Elektronik und die Vielfalt in Funktion und Ausstattung. Zur Orientierung in diesem reichhaltigen Programm wurden alle Plattenspieler mit Symbolen versehen:

Symbol Reibradantrieb (Idler Wheel Drive). Die klassische Antriebsform. Über ein Gummirad wird die Kraft des Motors auf den Plattenteller übertragen. Seit Jahrzehnten hat sich dieses System bewährt und die Qualifikation im Dauerbetrieb unter Beweis gestellt. Betriebssicherheit ist seine Stärke.

Symbol Riemenantrieb (Belt Drive). Die moderne technische Konzeption mit außergewöhnlich guten Laufeigenschaften. Ein geschliffener Präzisions-Flachriemen überträgt über den »Vario Pulley« die Antriebskraft des Motors auf den Plattenteller. Durch einen veränderlichen Durchmesser der Antriebsrolle ist eine Drehzahl-Feinregulierung im Bereich von mindestens 6% möglich. Der Antriebsriemen besteht aus einem hochelastischen Spezialgummi, präzisionsgeschliffen mit einer Genauigkeit von 2/100 mm. Er wird von einer speziell entwickelten Vorwählautomatik geführt, die in allen riemengetriebenen Dual-Laufwerken eingesetzt wird. Die Umschaltung auf andere Geschwindigkeiten kann dadurch im Stand oder bei laufendem Plattenteller erfolgen. In jedem Falle sichert die Vorwählautomatik größtmögliche Schonung des Riemens und damit gleichbleibende Laufwerkeigenschaften für viele Jahre.

Symbol Elektronischer Direkt-Antrieb (Electronic Direct Drive). Das Antriebssystem mit der praktisch unbegrenzten Verschleißfreiheit. Die Achse des Motors ist gleichzeitig die Plattenteller-Achse. Die Übertragung der Motor-Drehzahl geschieht völlig ohne Zwischenstufen. Die hierzu notwendigen Spezial-Motoren wurden in sorgfältiger Entwicklungsarbeit auf ein beispielloses technisches Niveau gebracht. Eine Voraussetzung für Plattenspieler mit extremen Leistungswerten wie höchste Gleichlaufkonstanz, Spitzenwerte im Rumpelverhalten und gleichbleibende Betriebswerte auf Jahre hinaus.
Ein Stück technische Zukunft für HiFi-Perfektionisten von heute.

Symbol Semi-Automatik. Plattenspieler mit diesem Zeichen schalten nach dem Spiel ab und heben den Tonarm von der Platte.

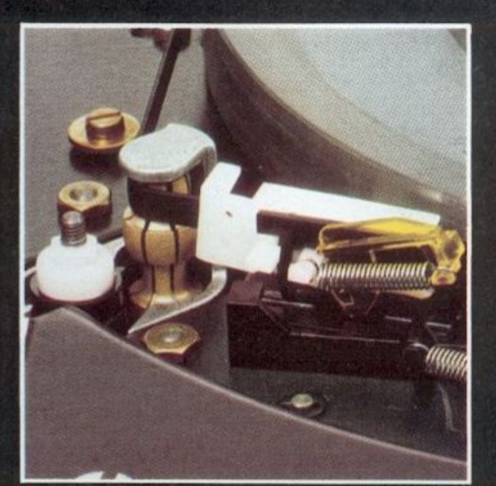
Automatik-Symbol. Dieses Zeichen steht für Plattenspieler, die Singles und Langspielplatten automatisch abspielen.

Symbol Wechselautomatik. Das Zeichen für vollautomatische Plattenspieler mit Wechseleinrichtung. Sie nimmt bis zu 6 Schallplatten auf und spielt sie nacheinander ab.

Idler Wheel Drive



Belt Drive



Electronic Direct Drive



CS 430



Stereo Semi-Automatikspieler Dual CS 430.

Im Dual-Programm der »Kleine«, aber groß in der Leistung. Seine Stärken hat der CS 430 in der außerordentlichen Betriebssicherheit und dem hohen Bedienungskomfort. Tonarmlift und automatische Endabschaltung gehören in dieser Klasse nicht überall zur »serienmäßigen Ausstattung«.

- Sandwich-Plattenteller.
- Drehzahlen 33⅓ und 45 U/min.
- Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm.
- Tonarmlift.
- Getönte Abdeckhaube.
- Keramik-System Dual CDS 660.

Maße: 310 x 116 x 235 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CS 430 nußbaum und CS 430 W weiß. Zum Einbau in vorhandene Möbel auch als Chassis 430. Maße: 280 x 205 mm.

Technische Daten Seite 26.

CS 1224



Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual CS 1224.

Geringe Abmessungen und großer Plattenteller kombinieren sich zum echten Kompakt-Gerät.
Das Tonabnehmer-System Dual CDS 660 gibt dem CS 1224 seine besondere Eignung für Stereo-Anlagen und Rundfunkgeräte ohne Eingang für Magnet-Systeme.

- Sandwich-Plattenteller 27 cm ⌀.
- Tonhöhenabstimmung.
- Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Tonarmlift.
- Getönte Abdeckhaube.
- Keramik-System Dual CDS 660.

Maße: 364 x 146 x 312 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CS 1224 nußbaum, CS 1224 W weiß und CS 1224 S schwarz.
Zum Einbau in vorhandene Möbel auch als Chassis 1224. Maße: 329 x 274 mm.

Technische Daten Seite 26.

CS 1225-1



HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual CS 1225-1.

Vollwertige HiFi-Componente zu einem ungewöhnlich günstigen Preis.
Der CS 1225-1 verbindet die Eigenschaften einer unanfälligen langlebigen Mechanik mit den Anforderungen an naturgetreue Klangwiedergabe.

- Sandwich-Plattenteller 27 cm ⌀.
- Tonhöhenabstimmung.
- Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Tonarmlift.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System DMS 210.

Maße: 420 x 148 x 365 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Kompaktkonsole in folgenden Gehäusefarben:
CS 1225-1 nußbaum, CS 1225-1 W weiß und CS 1225-1 S schwarz.
Zum Einbau in vorhandene Möbel auch als Chassis 1225. Maße: 329 x 274 mm.

Technische Daten Seite 26.

CS 502



HiFi-Semi-Automatikspieler
Dual CS 502.

Seine besondere Klasse beweist der CS 502 durch ausgezeichnete technische Daten und ein erstaunlich günstiges Verhältnis von Preis und Leistung. Hervorragende Abtasteigenschaften durch modernste Tonarm- und Antriebstechnik.

- Extrem laufruhiger 8-Pol-Synchronmotor.
- Alu-Druckguß-Plattenteller 30 cm ⌀.
- Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik.
- Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm.
- Tonarmlift.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System Shure M 75 Typ D.

Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Flachkonsole als CS 502-1 S in schwarz (Bild) und mit Kompaktkonsole als CS 502 in nußbaum (siehe CS 510).

Technische Daten Seite 27.

CS 510



HiFi-Semi-Automatikspieler
Dual CS 510.

Die hervorstechenden Merkmale dieser Plattenspieler-Componente heißen Abtastung und Pilot-Lift. Diese Einrichtung – speziell entwickelt für Dual-Geräte – gibt dem CS 510 eine ausgesprochen professionelle Betriebssicherheit.
Der Pilot-Lift verhindert ein ungewolltes Absenken des Tonarms und markiert über den Rillenfinder die exakten Aufsetzpunkte für Single- und Langspielplatten.

- Extrem laufruhiger 8-Pol-Synchronmotor.
- Alu-Druckguß-Plattenteller 30 cm ⌀.
- Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik.
- Tonhöhenabstimmung durch »Vario Pulley«.
- Leuchtstroboskop.
- Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Pilot-Lift und Rillenfinder.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System Shure M 95.

Maße: 420 x 148 x 365 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Kompaktkonsole in folgenden Gehäusefarben:
CS 510 W weiß und CS 510 nußbaum (Bild). Außerdem mit Flachkonsole als CS 510-1 S in schwarz (siehe CS 502).

Technische Daten Seite 27.

CS 601




HiFi-Automatikspieler Dual CS 601.

In zahlreichen internationalen Tests wurde dieses Laufwerk auf Herz und Nieren geprüft. Die Ergebnisse bescheinigen dem CS 601 ohne Ausnahme eine Spitzenstellung unter den Plattenspielern.
Die ausgereifte Tonarm-Technik gewährleistet ein Optimum an Qualitätssicherung für Abtastnadel und Schallplatte.

- Extrem laufruhiger 8-Pol-Synchronmotor.
- Alu-Druckguß-Plattenteller 30 cm Ø.
- Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik.
- Tonhöhenabstimmung durch »Vario Pulley«.
- Leuchtstroboskop.
- Dauerspielschaltung.
- Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Tonarmlift.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System Dual M 20 E.

Maße: 420 x 148 x 365 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Kompaktkonsole in folgenden Gehäusefarben:
CS 601 nußbaum, CS 601 W weiß und CS 601 S schwarz.

Technische Daten Seite 27.

CS 1249



HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual CS 1249.

Der hohe Ausstattungskomfort des CS 601 wird bei diesem Laufwerk durch zusätzliche Wechslerfunktionen und eine Vorrichtung zur Optimierung des vertikalen Spurwinkels erweitert. Damit sind die hervorragenden Abtasteigenschaften von Einzelplatten auch im Wechselbetrieb gewährleistet.

- Extrem laufruhiger 8-Pol-Synchronmotor.
- Alu-Druckguß-Plattenteller 30 cm Ø.
- Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik.
- Tonhöhenabstimmung durch »Vario Pulley«.
- Leuchtstroboskop.
- Dauerspiel-Schaltung.
- Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Spurwinkel-Selector für Wechselbetrieb.
- Tonarmlift.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System Shure DM 103 M-E oder DM 101 M-G.

Maße: 420 x 148 x 365 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Kompakt-Konsole in folgenden Gehäusefarben: CS 1249 nußbaum, CS 1249 W weiß und CS 1249 S schwarz. Zum Einbau in vorhandene Möbel auch als Chassis 1249. Maße: 329 x 274 mm.

Technische Daten Seite 27.

CS 704





HiFi-Semi-Automatikspieler mit elektronischem Direktantrieb Dual CS 704.

Ausstattung und Leistungsfähigkeit des CS 704 wurden auf das technisch beispiellose Niveau seines Antriebssystems abgestimmt.
Vertical tonearm control, Pilot-Sicherheitslift, Rillenfinder, Endabschaltung und das Tonabnehmersystem Shure V 15 Typ III sind die überzeugenden Beweise dafür.

- Alu-Druckguß-Plattenteller 30 cm ⌀.
- Tonhöhenabstimmung.
- Leuchtstroboskop.
- Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm.
- Zweifach-Anti-Resonator.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Vertical tonearm control.
- Pilot-Lift und Rillenfinder.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System Shure V 15 Typ III.

Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Flachkonsole in folgenden Gehäusefarben:
CS 704 nußbaum und CS 704 S schwarz.

Technische Daten Seite 27.



Der Wunsch nach erstklassiger Musikwiedergabe ist an die Erfüllung einiger Voraussetzungen gebunden. Eine von ihnen ist die exakte Spurführung der Nadel in der Schallplattenrille.

Für diese Exaktheit sind Tonarm und Tonarmlagerung ebenso wichtig, wie die Beschaffenheit der Abtastnadel. Absolute Spurtreue, hohe Nachgiebigkeit, geringe Auflagekraft und ein hervorragendes Oberflächenfinish sind die Anforderungen an alle Tonabnehmer-Systeme, bevor sie in Dual-Plattenspielern verwendet werden.

CS 721





HiFi-Automatikspieler Dual CS 721 mit elektronischem Direktantrieb.

In Funktion und Abtastung ist dieses Gerät die Spitze der technischen Möglichkeiten.
Nach dem augenblicklichen Stand der Plattenspieler-Technologie ist es nicht denkbar, ein besseres Laufwerk zu bauen.

- Alu-Druckguß-Plattenteller 30 cm Ø.
- Tonhöhenabstimmung.
- Leuchtstroboskop.
- Dauerspielschaltung.
- Kardanisch aufgehängter Straight-Tonarm.
- Zweifach-Anti-Resonator.
- Dreiskalige Antiskating-Einrichtung.
- Vertical tonearm control.
- Tonarmlift mit regelbarer Senkgeschwindigkeit.
- Haubenautomatik.
- Magnet-System Shure V 15 Typ III.

Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Flachkonsole in folgenden Gehäusefarben:
CS 721 nußbaum und CS 721 S schwarz.

Technische Daten Seite 27.



Dual Motor EDS 1000-2

Ohne zusätzliche Übertragungselemente treibt dieser speziell entwickelte Gleichstrommotor den Plattenteller des CS 721. Die technische Konzeption ist ein Stück Zukunft. Eisenlose Flachspulen und mitlaufender magnetischer Rückschluß. Keine Polfühligkeit, hohe Energieausnutzung und praktisch unbegrenzte Verschleißsicherheit.

Dieser Antrieb sichert mit großer Zuverlässigkeit absolute Spitzenwerte für Musikwiedergabe in höchster Vollendung.



Cassetten-Decks

Aus der Erfahrung mit Plattenspielern haben wir das Know-how für andere Tontechniken gewonnen. So steht am Ende einer jahrelangen Entwicklungs- und Forschungsreihe eine echte HiFi-Alternative: Dual-Cassettendecks.

Ihre technische Konzeption und Ausstattung zeigt erstmals Parallelen zu professionellen Tonbandmaschinen. Kein Wunder, daß auch die Aufnahme- und Wiedergabeeigenschaften einen Qualitätsanspruch besonderer Art erfüllen: durch und durch HiFi.

Technische Vorteile sprechen für Dual-Cassettendecks:

Fade Edit

Mit dem Fade Edit können Sie Bandaufnahmen nachträglich durch einen kontinuierlich regelbaren Löschvorgang stufenlos ein- und ausblenden. Dieser Vorgang kann über Kopfhörer kontrolliert werden (Hinterbandkontrolle). Vorbei sind die Zeiten, als das Ergebnis nachträglicher Bandkorrekturen noch Glücksache war.

Wer sich mit dem Fade Edit vertraut gemacht hat, wird an seinen Möglichkeiten Gefallen finden. Nicht nur am Ein- und Ausblenden, sondern auch an den vielseitigen Möglichkeiten bei Trickaufnahmen, Diavertonung usw.

Aussteuerungs-Anzeige

Die Lichtzeichen-Anzeige über Leuchtdioden beim C 939 haben wir nicht wegen der schönen bunten Lämpchen entwickelt. Der technische Grund ist ein Höchstmaß an Aussteuerungsqualität, bedingt durch eine völlig trägheitsfreie Reaktion, denn im Vergleich zu herkömmlichen Drehspul-Instrumenten arbeiten Leuchtdioden masselos. Ihre zugeführte Energie wird ohne Verlust in ein optisches Signal umgesetzt. So läßt sich der Aussteuerungsbereich ganz ausnutzen, und ihre Aufnahmen gewinnen an Brillanz und Dynamik.

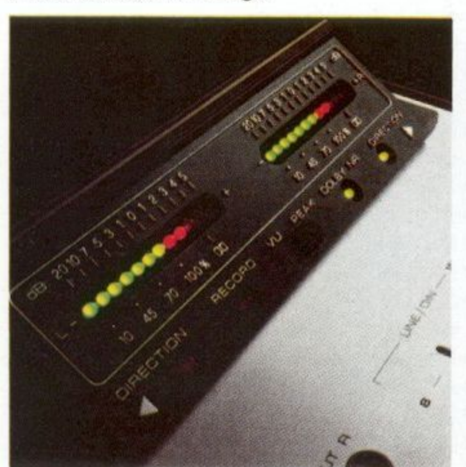
Memory-Zähler

Der Memory-Zähler dient zum Markieren einer beliebigen Bandstelle. Beispielsweise einer bestimmten Textpassage oder dem Beginn Ihres Lieblings-Hits. Über den schnellen Vor- und Rücklauf stoppt das Cassettendeck silbengenau an der gewünschten Stelle. Bei Wiedergabe- und Aufnahmebetrieb bleibt der Memory-Zähler ohne Funktion.

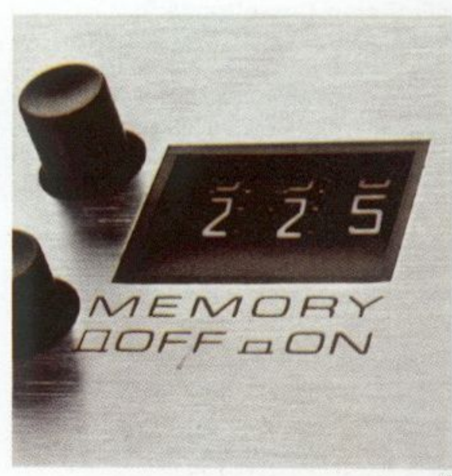
Fade Edit



Leuchtdioden-Anzeige



Memory-Zähler



C 919



HiFi-Stereo-Cassettendeck
Dual C 919.

Für anspruchsvolle Tonbandfreunde eine gelungene Kombination aus funktionellem Design und überzeugender Elektronik. Eigenschaften und Möglichkeiten sind auf leistungsstarke Componenten-Anlagen abgestimmt.
Das C 919 übertrifft in Aufnahme und Wiedergabe die festgelegten Anforderungen der HiFi-Norm. Es unterscheidet sich von der Masse anderer Cassetten-Geräte durch die technische Ausstattung der Nobelklasse.

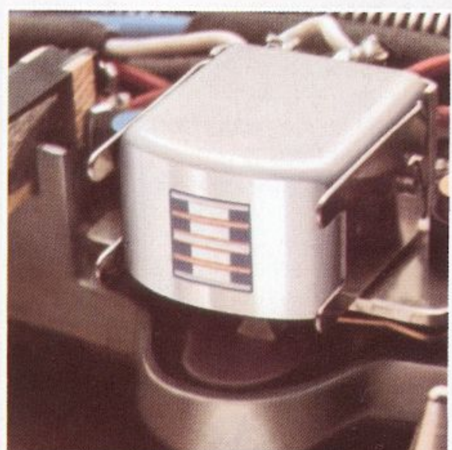
- Getrennter Antrieb von Tonwelle und Cassettenwickel.
- Beleuchtete Spiegel-Skala zur Kontrolle von Bandverbrauch und Bandreserve.
- Fotoelektrische Bandlaufüberwachung und Endabschaltung.
- 3fach Bandsorten-Wahltasten.
- Hochabriebfester Hart-Permalloy-Tonkopf.
- Memory-Zähler mit Leselupe.
- Limiter.
- Getrennte Pegelregler für Mikrofon- und Kabelaufnahmen.
- Mikrofon-Mischverstärker.
- Aufnahmekontrolle über Kopfhörer.
- Dolby NR.
- Regelbarer Kopfhörer-Ausgang.
- Ausgangs-Pegelregler.
- Haubenautomatik.

Das C 919 ist für Horizontal- und – über mitgelieferte Füße – für Vertikal-Betrieb geeignet.

Maße: 440 x 150 x 300 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Flachkonsole in folgenden Gehäusefarben:
C 919-1 nußbaum und C 919-1 S schwarz (Bild). Außerdem mit Kompaktkonsole (siehe CS 1249) in den Farben nußbaum, weiß und schwarz.
Maße: 420 x 128 x 265 mm (B x H x T).

Technische Daten Seite 26.



Hart-Permalloy-Tonkopf
Der in Dual Cassettendecks ausschließlich verwendete Hart-Permalloy-Tonkopf ist die HiFi-gerechte Alternative zu herkömmlichen Ferrit-Köpfen. Sein hervorragendes magnetisches Verhalten kombiniert sich mit sehr großer Abriebfestigkeit.

Für Dual-Cassettendecks ist damit eine gleichbleibende HiFi-Qualität auf Jahre hinaus gesichert.

C 901



HiFi-Stereo-Cassettendeck Autoreverse Dual C 901.

Neben Plattenspielern und Spulentonbandgeräten ist nun auch das Cassettendeck ein gleichwertiger Baustein in wertvollen HiFi-Anlagen. Das C 901 beweist diesen Fortschritt in der Qualität seiner Musikwiedergabe und seinem ungewöhnlichen Bedienungskomfort.
Schwarzwälder Präzision vereint sich in diesem Cassettendeck mit einer beispielhaften Technik. Das Ergebnis setzt einen neuen Maßstab für Cassetten in HiFi.

- Autoreverse – Aufnahme und Wiedergabe in beiden Bandlaufrichtungen ohne Umlegen oder Rückspulen der Cassette.
- Dauerspieltaste.
- Integrierter Testgenerator zur optimalen Bandanpassung.
- Aussteuerungs-Automatik.
- Autobias.
- Dolby NR.
- Fotoelektrische Bandlaufüberwachung und Endabschaltung.

Für das C 901 ist als Sonderzubehör die getönte Abdeckhaube Dual CH 90 mit Haubenautomatik lieferbar.

Maße: 420 x 122 x 281 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: C 901 nußbaum, C 901 W weiß und C 901 S schwarz.

Technische Daten Seite 26.

HiFi-Elektret-Kondensator-Mikrofon Dual MC 314

Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Dual-Cassettendecks, den Dual-Componenten CV 1400/1600, KA 320 /KA 360 und CV 62 können erst durch ein HiFi-Kondensator-Mikrofon wie das MC 314 voll ausgeschöpft werden. Alle Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45 500 werden von diesem Mikrofon weit übertroffen.
Zum MC 314 gehört ein 3 m-Anschlußkabel mit 1/4 inch-Koaxialstecker, ein Metall-Stativ mit verstellbarem Neigungswinkel, Windschutz, Batterie und Etui.

Impedanz bei 1000 Hz:	600 Ohm.
Empfindlichkeit:	0,22 mV/μbar.
Übertragungsbereich:	30 – 20 000 Hz.





Dynamisches Mikrofon Dual MD 302

Nach Reporterart ein Jazz-Konzert life mitschneiden – dafür brauchen Sie ein Mikrofon mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Robust, handlich und dennoch empfindlich genug, um alle Feinheiten exakt aufzunehmen. Ein Mikrofon wie das MD 302.

Zum MD 302 gehört ein 3 m-Anschlußkabel mit 1/4 inch-Koaxialstecker und ein Stativ mit verstellbarem Neigungswinkel.

Impedanz bei 1000 Hz:	560 Ohm.
Empfindlichkeit:	0,17 mV/μbar.
Übertragungsbereich:	50 – 16 000 Hz.

C 939



HiFi-Stereo-Cassettendeck Autoreverse Dual C 939.

Das Cassettendeck mit den technischen Möglichkeiten professioneller Tonbandmaschinen. Die Selbstverständlichkeit hervorragender Leistungsdaten und Wiedergabeeigenschaften wird im C 939 durch eine Reihe elektronischer Besonderheiten ergänzt.

Eine ideale Componente für Tonbandprofis, die schon immer die Möglichkeiten von Spulen-Geräten mit den Vorteilen der Cassette kombinieren wollten.

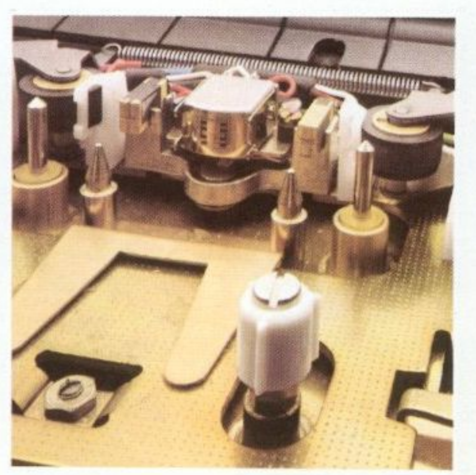
- Autoreverse – Aufnahme und Wiedergabe in beiden Bandlaufrichtungen ohne Umlegen oder Rückspulen der Cassette.
- Dauerspieltaste.
- Fade Edit – Elektronik zum nachträglichen manuellen weichen Ein- und Ausblenden. Stufenlos regelbar mit gleichzeitiger Intensitätskontrolle über Kopfhörer (Hinterbandkontrolle). Eine echte Hilfe bei Trickaufnahmen und Dia-Vertonung.
- Trägheitsfreie Aussteuerungs-Kontrolle über Leuchtdioden.
- Wahlweise Bestimmung der Aussteuerungs-Charakteristik (VU und Peak).
- Getrennte Pegelregler für Mikrofon- und Kabelaufnahmen.
- Mikrofon-Mischverstärker.
- Limiter.
- Dolby NR und Dolby FM.
- Getrennter Antrieb von Tonwelle und Cassettenwickel.
- Beleuchtete Spiegel-Skala zur Kontrolle von Bandverbrauch und Bandreserve.
- Fotoelektrische Bandlaufüberwachung und Endabschaltung.
- 3fach Bandsorten-Wahltasten.
- Memory-Zähler.
- Regelbarer Kopfhörerausgang.
- Ausgangs-Pegelregler.
- Haubenautomatik.

Das C 939 ist für Horizontal- und Vertikal-Betrieb geeignet. Mitgelieferte Füße ermöglichen zusätzlich eine Aufstellung in 3 verschiedenen Schräglagen.

Maße: 440 x 150 x 300 mm (B x H x T).

Lieferbar mit Flachkonsole in folgenden Gehäusefarben:
C 939 nußbaum und C 939 S schwarz.

Technische Daten Seite 26.



Autoreverse
Mit dieser Einrichtung können Cassetten jetzt ohne Wenden oder Rückspulen abgespielt und aufgenommen werden. Alle Funktionen des Cassettendecks sind durch doppelte Capstan-Wellen, Kopfspuren und Löschköpfe in beiden Laufrichtungen möglich. Autoreverse ist die Voraussetzung für Non-stop-Betrieb (Continuous Play). Cassettendecks mit Autoreverse gehören zur absoluten Spitzenklasse in Technik, Ausstattung und Bedienungskomfort.

Plattenspieler und Cassetten-

Typ Geräteart	Dual 430 Stereo-Semi-Automatikspieler	Dual 1224 Stereo-Automatik-spieler mit Wechsel-einrichtung	Dual 1225-1 HiFi-Automatik-spieler mit Wechsel-einrichtung	Dual 1226 HiFi-Automatik-spieler mit Wechsel-einrichtung -Einbauchassis-	Dual 1228 HiFi-Automatik-spieler mit Wechsel-einrichtung -Einbauchassis-	Dual 1237 HiFi-Automatik-spieler mit Wechsel-einrichtung -Einbauchassis-
als Chassis lieferbar	+	+	+	–	+	–
Wechselbetrieb	–	+	+	+	+	+
Motor	2pol-Asynchron	2pol-Asynchron	4pol-Asynchron	4pol-Asynchron	4pol-Synchron	8pol-Synchron
Leistungsaufnahme W	10	10	10	10	10	10
Antriebssystem	Reibrad	Reibrad	Reibrad	Reibrad	Reibrad	Riemen
Drehzahlen U/min	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45
Drehzahl-Feinabstimmung %	–	6	6	6	6	6
Drehzahl-Kontrolle	Stroboskop-Scheibe	Stroboskop-Scheibe	Stroboskop-Scheibe	Stroboskop-Scheibe	Leucht-stroboskop	Stroboskop am Plattenteller
Gleichlauf-Schwankungen ± %	< 0,2	< 0,15	< 0,15	< 0,12	< 0,09	< 0,1
Rumpel-Fremdspannungsabstand dB	> 35	> 35	> 37	> 38	> 39	> 40
Rumpel-Geräuschspannungsabstand dB	> 55	> 55	> 56	> 57	> 59	> 60
Plattenteller	Stahl-Sandwich	Stahl-Sandwich	Stahl-Sandwich	Zink-Druckguß	Zink-Druckguß	Alu-Druckguß
Durchmesser mm	207	270	270	270	270	270
Gewicht kg	0,9	1,5	1,5	1,8	1,8	1,0
Achse für Einzelspiel	Mitlaufachse	Plattenstift	Plattenstift	Mitlaufachse abnehmbar	Mitlaufachse abnehmbar	Mitlaufachse
Tonarm	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr
Balance	Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht
Lagerreibung horizontal/vertikal mN	8,00/1,00	0,80/0,10	0,80/0,10	0,40/0,10	0,16/0,08	0,16/0,08
Betriebssicher ab mN	40	10	10	5	5	5
Antiskating-Einrichtung	–	3skalig	3skalig	3skalig	3skalig	3skalig
Geeignet für ½inch-Tonabnehmer systeme mit einem Eigengewicht von g	–	2-10	2-10	2-10	2-10	4,5-10
Serienmäßiger Systemträger	–	TK 14	TK 14	TK 14	TK 15	TK 24
abnehmbar	–	+	+	+	+	+
Vertikale Spurwinkelanpassung	–	mit TK 15	mit TK 15	mit TK 15	mit TK 15	mit TK 15
Standard-Tonabnehmersystem	Dual CDS 660	Dual CDS 660	Dual DMS 210	Shure M 75 Typ D	Shure M 95	Ortofon FF 15 D
Systemart	Keramik	Keramik	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet
Nennauflagekraft mN	45	45	25	25	12,5	25
Standard-Zubehör						
Wechselachse AW 3	–	+	+	+	+	+
Zentrierstück	+	+	+	+	+	+
Sonderzubehör						
Abwurfsäule AS 12 (für 45er Schallplatten)	–	+	+	+	+	+
Abmessungen und Gewichte						
CS-Type (Breite x Höhe x Tiefe) mm	310x116x235	364x146x312	420x148x365			
Gewicht CS-Type kg	3,2	5,5	6,7			
Bezeichnung der Abdeckhaube	H 12	H 14	CH 6	–	–	–

Typ Geräteart	801 HiFi-Stereo-Cassettendeck -Einbauchassis-	C 919/C 919-1 HiFi-Stereo-Cassettendeck	C 901 HiFi-Stereo-Cassettendeck Autoreverse	C 939 HiFi-Stereo-Cassettendeck Autoreverse	
Bandgeschwindigkeit cm/s	4,75	4,75	4,75	4,75	
Abweichung von der Bandgeschwindigkeit ± %	1,5	1	1	1	
Tonhöhenschwankungen ± %					
W.R.M.S.	< 0,12	< 0,07	< 0,09	< 0,07	
DIN Wiedergabe	< 0,15	< 0,1	< 0,12	< 0,1	
DIN Aufnahme/Wiedergabe	< 0,2	< 0,14	–	< 0,14	
Übertragungsbereich Hz					
Fe-Band	40-14 000	20-15 000	30-14 000	20-14 000	
CrO_2-Band	40-14 000	20-16 000	30-16 000	20-16 000	
FeCr-Band	40-14 000	20-17 000	–	20-17 000	
Klirrfaktor: K 3 bei 333 Hz (bezogen auf 0 dB VU) %					
Fe-Band	< 2	< 1,7	< 2	< 1,2	
CrO_2-Band	< 3	< 2,8	< 3	< 1,8	
FeCr-Band	< 3	< 1,2	–	< 1,0	
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby dB					
Fe-Band	> 57	> 60	> 61	> 63	
CrO_2-Band	> 60	> 61	> 62	> 63	
FeCr-Band	> 60	> 63	–	> 65	
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz dB					
zwischen zusammengehörigen Kanälen	> 30	> 36	> 30	> 30	
zwischen Kanälen in Gegenrichtung	> 60	> 70	> 60	> 60	
Löschdämpfung bei 1000 Hz dB					
Fe-Band	> 65	> 70	> 70	> 70	



Dual 1239 HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung -Einbauchassis-	Dual 502 HiFi-Semi-Automatikspieler	Dual 510 HiFi-Semi-Automatikspieler	Dual 601 HiFi-Automatikspieler	Dual 1249 HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung	Dual 704 HiFi-Semi-Automatikspieler	Dual 721 HiFi-Automatikspieler	
–	–	–	–	+	–	–	
+	–	–	–	+	–	–	
8pol-Synchron	8pol-Synchron	8pol-Synchron	8pol-Synchron	8pol-Synchron	Electr. Dir. Drive	Electr. Dir. Drive	
10	10	10	10	10	3,5	2,5	
Riemen	Riemen	Riemen	Riemen	Riemen	Direktantrieb	Direktantrieb	
33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	33⅓/45	
6	6	6	6	6	10	10	
Leucht-stroboskop	Stroboskop-scheibe	Leucht-stroboskop	Leucht-stroboskop	Leucht-stroboskop	Leucht-stroboskop	Leucht-stroboskop	
<0,1	<0,09	<0,08	<0,08	<0,08	<0,05	<0,03	
>40	>41	>42	>42	>42	>46	>50	
>60	>62	>63	>63	>63	>67	>70	
Alu-Druckguß	Alu-Druckguß	Alu-Druckguß	Alu-Druckguß	Alu-Druckguß	Alu-Druckguß	Alu-Druckguß	
270	300	300	305	300	300	300	
1,0	1,3	1,3	1,3*	1,3*	1,2***	1,5**	
Mitlaufachse	Mitlaufachse	Mitlaufachse	Mitlaufachse	Mitlaufachse abnehmbar	Mitlaufachse	Mitlaufachse	
Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	Alu-Rohr	
Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht	Gewicht	
0,16/0,08	0,16/0,07	0,16/0,07	0,15/0,07	0,16/0,07	0,15/0,07	0,15/0,07	
5	5	5	2,5	2,5	2,5	2,5	
3skalig	3skalig	3skalig	3skalig	3skalig	3skalig	3skalig	
4,5-10	4,5-10	5,5-10	2-10	5,5-10	4,5-10	4,5-10	
TK 24	TK 24	TK 24	TK 14	TK 24	TK 24	TK 24	
+	+	+	+	+	+	+	
mit TK 15	–	–	–	Mode-Selector	–	–	
Shure M 95	Shure M 75 Typ D	Shure M 95	Dual M 20 E	Shure DM103M-E Shure DM101 M-G	Shure V 15 Typ III	Shure V 15 Typ III	
Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	
12,5	25	12,5	10	10	10	10	+ vorhanden
							– nicht vorhanden
+	–	–	–	+	–	–	* Gesamtdreh-
+	+	+	+	+	+	+	masse 2,1 kg
							** Gesamtdreh-
+	–	–	–	+	–	–	masse 3 kg
							*** Gesamtdreh-
	420x148x365	420x148x365	420x148x365	420x148x365	424x150x368	424x150x368	masse 1,8 kg
	6,5	6,6	7,6	7,6	7,7	8,7	
	CH 6	CH 6	CH 6	CH 6	CH 6	CH 6	10 mN = 1 p

Typ Geräteart	801 HiFi-Stereo-Cassettendeck -Einbauchassis-	C 919/C 919-1 HiFi-Stereo-Cassettendeck	C 901 HiFi-Stereo-Cassettendeck Autoreverse	C 939 HiFi-Stereo-Cassettendeck Autoreverse	
CrO₂-Band	>60	>65	>65	>65	
FeCr-Band	>60	>65	–	>70	
Umspulzeit C 60-Cassette sec	<115	<60	<60	<60	
Eingänge (Empfindlichkeit für 0 dB VU)					
Mikrofon (¼inch-Koaxialbuchse) mV/kOhm	–	0,22/3,3	0,22/10	0,3/10	
Receiver/Verstärker (DIN-Buchse) mV/kOhm	–	1,4/20	1,8/20	0,45/4,7	
Receiver/Verstärker (RCA-Buchse) mV/kOhm	–	45/680	60/220	70/82	
Ausgänge					
Receiver/Verstärker (DIN-Buchse) mV/kOhm	–	750/3,3	750/18	0-750/1,8*	
Receiver/Verstärker (RCA-Buchse) mV/kOhm	–	0-750/4,7*	750/18	0-750/1,8*	
Kopfhörer (¼inch.Koaxialbuchse) Ohm	–	4-2000*	200-2000	4-2000*	
Bestückung					
IC's	2	2	4	4	
Transistoren	15	33	35	50	
Dioden/LED's	18/5	19	38	30/28	
Netzspannung V	220	110-125/220-240	110-125/220-220	110-125/220-240	
Netzfrequenz Hz	50 und 60	50 oder 60**	50 oder 60**	50 oder 60**	
Leistungsaufnahme W	–	35	50	35	
Standard-Zubehör					+ vorhanden
5pol. Überspielkabel	–	+	+	+	– nicht vorhanden
Abmessungen und Gewichte					* Pegelregler
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	–	420x128x265***	420x122x281	440x150x300	** umrüstbar
Gewicht kg	–	7,1	7,0	7,7	*** C 919-1:
Bezeichnung der Abdeckhaube	–	CH 80	CH 90	CH 82	440x150x300 mm



FILTERS
PRESENCE
LOW
HIGH
TREBLE
BASS
L
R
POWER
SPEAKERS
1
2/3
2 ON
3 ON
PHONES
VOLUME
MODE
LOUDNESS
MONO
LINEAR
20 KHz
50 Hz
INPUT SELECTOR
MONITOR
MICRO
BLEND
PHONO
TUNER
TAPE1
TAPE 2
STEREO AMPLIFIER
FM1
FM2
FM3
FM4
FM5
FM6
FM7
FM
TUNING
102.45
MUTING
TRIGGER
STEREO
AFC
FM
LW
MW
FA
SW1
SW 2
CHANNEL
POWER
STEREO TUNER

Verstärker, Tuner, Receiver

Verstärker, Tuner und Receiver von Dual gehören seit langem zur Grundausstattung leistungsfähiger HiFi-Anlagen. HiFi-Perfektionisten orientieren sich jetzt an einer neuen Formel: CV 1400, CV 1600 und CT 1640. Drei exclusive Componenten mit ungewohntem Bedienungskomfort, einem professionellen technischen Niveau, einheitlichem Styling und der legendären Dual-Betriebssicherheit. Wer HiFi-Geräte nach dem Grad ihrer Vollkommenheit beurteilt, wird sich daran begeistern können. – Technik von morgen für Käufer von heute.

Technische Vorteile sprechen für Verstärker von Dual:

Höhen- und Baßregelung

Hochwertige HiFi-Verstärker bieten in der Regel getrennte Schalter zur Einstellung der Baß- und Höhenanteile. Dual geht noch einen Schritt weiter. Durch die getrennte Baß- und Höhenregelung in exakten 2 dB-Stufen in Verbindung mit der umschaltbaren Bezugsfrequenz läßt sich das Klangbild optimal an das Musikempfinden des Hörers anpassen. HiFi-Profis haben diese Möglichkeit gesucht, um je nach Geschmack, Musikcharakter und Raumakustik den optimalen Klang der Wiedergabe bestimmen zu können.

Mikrofon-Überblendregler

Eine längst bewährte Einrichtung der Studio-Technik kennzeichnet den Qualitäts-Maßstab der neuen Dual-Verstärker: Micro Level und Micro Blend. Sie öffnen dem Amateur-Ton-techniker ein weites Experimentierfeld. Micro Level ist eine Pegelvorregelung des Mikrofonsignals und verhindert eine Übersteuerung der Eingangsstufe.

Micro Blend ermöglicht eine stufenlose Überblendung des Mikrofoneinganges mit anderen Tonquellen. Dabei werden die externen Tonquellen automatisch in dem Maß reduziert, in dem das Micro-Signal zunimmt.

Lautsprecheranschlüsse

Die Perfektion der neuen Verstärker-Serie zeigt sich auch in ihren Möglichkeiten der akustischen Ausdehnung. 6 Lautsprecher-Ausgänge dienen wahlweise zur Beschallung großer Säle oder zur stereofonen Wiedergabe in drei verschiedenen Räumen. Alles mit einem Steuergerät. Umfangreiche Schutzmaßnahmen sorgen dafür, daß selbst unter extremen Bedingungen die absolute Betriebssicherheit erhalten bleibt.

Zur selbstverständlichen Ausstattung gehören Thermoschalter, elektronische Strombegrenzung bei Unterschreiten der Lautsprecher-Impedanz und eine verzögerte Zuschaltung zum Schutz der Lautsprecher vor Schäden durch Schaltimpulse.

Design-Varianten

Zur individuellen Anpassung an Wohnraumeinrichtung und persönlichen Geschmack stehen zwei Design-Varianten zur Wahl. Die Componenten CV 1400, CV 1600 und CT 1640 sind mit einer Frontblende in metallic-silber ausgestattet. Mit dem Zusatz »MB« hinter der Typenbezeichnung liefern wir diese Geräte auch in der Ausführung metallic-braun.

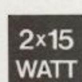
Höhen- und Baßregelung



Mikrofon-Überblendregler



CV 31, CV 62, CV 121-1



HiFi-Stereo-Verstärker Dual CV 31.

Der Grundbaustein für eine moderne preisgünstige Stereo-Anlage. Ideal für die Erstanschaffung.

2 x 15 Watt Musikleistung. Übersichtliche Bedienungselemente. Eingänge für Phono, Tuner und Tonband. Anschlüsse für vier Lautsprecherboxen und Kopfhörer. Wahlschalter für Stereo in zwei Räumen.

Maße: 420 x 108 x 335 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CV 31 nußbaum und CV 31 W weiß.

Technische Daten Seite 38.



HiFi-Verstärker Dual CV 62.

Die kraftvolle Schaltzentrale in fortschrittlicher Modultechnik.

2 x 30 Watt Musikleistung.
Getrennte Regelung von Bässen und Höhen für jeden Kanal. Frontseitige Mikrofon- und Kopfhörerbuchsen.
Vier Lautsprecher-Ausgänge. Anschlußmöglichkeiten für Plattenspieler, Tuner und Tonband. Reserve-Eingang (AUX).
Wahlschalter für Stereo in zwei Räumen.



Maße: 420 x 108 x 355 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CV 62 nußbaum und CV 62 W weiß.

Technische Daten Seite 38.

HiFi-Stereo-Verstärker Dual CV 121-1.

2 x 60 Watt auf engstem Raum.
Der CV 121-1 erfüllt die Forderungen nach kleinen Abmessungen mit außergewöhnlich großen Leistungsreserven.

Moderne Schaltungstechnik mit hohem Bedienungskomfort. Präsenz-Taste. Rausch- und Rumpelfilter. Getrennte Baß- und Höhenregelung für jeden Kanal. Linear-Taste. Vier Lautsprecherbuchsen. Anschlüsse für Plattenspieler, Tuner, Tonband und Kopfhörer. Reserve-Eingang (AUX). Elektronischer Überlastungs-Schutz mit optischer Anzeige.

Maße: 420 x 108 x 335 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CV 121-1 nußbaum und CV 121-1 W weiß.

Technische Daten Seite 38.

CV 1400



HiFi-Stereo-Verstärker Dual CV 1400.

Eine ausgewogene Qualitätsklasse mit 2 x 75 Watt Musikleistung. Die Konzeption des CV 1400 ist die der absoluten Spitzenstellung in kleinen und mittleren Wohnräumen.
Wer diese Eigenschaft aus Erfahrung mit hohem Anschaffungspreis gleichsetzt, erlebt eine angenehme Überraschung. Auch sein attraktiver Preis gehört zu den Besonderheiten des CV 1400.

- Getrennte Baß- und Höhenregelung.
- Mikrofoneingang mit Pegelregelung.
- 6 Lautsprecherausgänge.
- Thermische Schutzschaltung zur Sicherung der Endstufen.
- Elektronische Strombegrenzung bei Unterschreiten der Lautsprecher-Impedanz.
- Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter.
- Hervorragende Störspannungsabstände durch 4fach Lautstärkeregelung.
- Hinterbandkontrolle über Monitor-Taste
- Präsenz-Taste.

Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).

Der Verstärker CV 1400 ist in 2 Design-Varianten erhältlich:
als CV 1400 mit Frontblende metallic-silber oder CV 1400 MB mit Frontblende in metallic-braun. Gehäuse anthrazit.

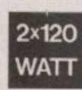
Technische Daten Seite 38.

Dieses Modell in metallic-braun erhalten Sie ab September 1977 bei Ihrem Fachhändler.

Der CV 1400 ist Spitzenklasse in futuristischem Design. Er wurde entwickelt für Leute, die in äußerer Formgebung und technischem Leistungsvermögen ihren eigenen Geschmack haben und deshalb wissen, was sie wollen: Weder das Herkömmliche, noch sinnlose Wattzahl-Giganten, sondern für ihren Bedarf die sinnvollste und optisch beste Lösung.



CV 1600



HiFi-Stereo-Verstärker Dual CV 1600.

Das kraftvolle Leistungs-Center in technisch-betontem Styling. Mit der Ausstattung und den Bedienungsmöglichkeiten aus der Studio-Technik. Entwickelt für HiFi-Profis, die Kompromiß-Lösungen seit jeher als »halbe Sache« bezeichnet haben.

- 2 x 120 Watt Musikleistung.
- Getrennte Baß- und Höhenregelung in geeichten 2 dB-Schritten mit umschaltbarer Bezugsfrequenz.
- Feinfühlige Anpassung des Klangbildes an Raumakustik und Musikart.
- Vorpegelregler zum Angleichen der verschiedenen Componenten.
- Mikrofoneingang mit Pegel-Vorregelung.
- Mikro-Blend zum Überblenden und Mischen von Mikrofon und anderen Tonquellen.
- Hervorragende Störspannungsabstände durch 4fach-Lautstärkeregelung.
- 6 Lautsprecher-Ausgänge.
- Thermische Schutzschaltung zur Sicherung der Endstufen.
- Elektronische Strombegrenzung bei Unterschreitung der Lautsprecher-Impedanz.
- Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter.
- Spitzenklasse in futuristischem Design.

Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T).

Der Verstärker CV 1600 ist in 2 Design-Varianten erhältlich:
als CV 1600 mit Frontblende in metallic-silber oder CV 1600 MB mit Frontblende in metallic-braun. Gehäuse anthrazit.
Technische Daten Seite 38.

Dieses Modell in metallic-braun erhalten Sie ab September 1977 bei Ihrem Fachhändler.

Wer Gefallen an der Perfektion findet, den wird es nicht stören, daß der CV 1600 – obwohl für Wohnräume konzipiert – wesentliche Merkmale der Studio-Technik hat. Im Gegenteil: HiFi-Freunde, die dieses Hobby professionell betreiben und ihr Metier beherrschen, sehen auf den ersten Blick, was sie vom CV 1600 erwarten können. Sie wissen aber ebenso gut, daß Perfektion ihren Preis hat.



CV 240, CDV 60, MV 61, CD 40





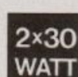
HiFi-Vierkanal-Verstärker Dual CV 240.

Die Steuereinheit für engagierte Profis mit hohen Ansprüchen an Vielseitigkeit.

Echte vierkanalige Auslegung. 4 x 60 Watt. Musik für Quadrophonie oder Stereo in zwei Räumen. Rausch- und Rumpelfilter. Präsenz-Taste. Eingänge für 7 weitere Programmquellen. 6 Lautsprecherbuchsen. Elektronik zum Decodieren von SQ-Schallplatten. Anschlüsse für 2 Kopfhörer und Fernsteuerung Dual RC 40.

Maße: 420 x 108 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CV 240 nußbaum und CV 240 W weiß.

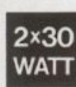


HiFi-Decoder-Verstärker Dual CDV 60.

Zur Erweiterung einer vorhandenen Stereo-Anlage auf eine vollwertige Vierkanal-Anlage.
Der CDV 60 ist ein Stereo-Vollverstärker. Er übernimmt zu seinen eigenen die Steuer- und Regelfunktion eines vorhandenen Stereo-Verstärkers und wird so zum vierkanaligen Steuer-Center. 2 x 30 Watt Musikleistung. Elektronik zum Decodieren von SQ-Schallplatten. Wahlschalter für Quadro oder Stereo in 2 Räumen.

Maße: 420 x 108 x 350 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CDV 60 nußbaum und CDV 60 W weiß.



HiFi-Multimatrix-Zusatzverstärker Dual MV 61.

Preiswerte kompakte Lösung zur Erweiterung von Stereo-Anlagen auf Stereo in 2 Räumen oder Pseudo-Quadrofonie.
Mit dem Dual-Multimatrix-Verfahren können Stereo-Signale von Schallplatten, Bändern und Rundfunk vierkanalig wiedergegeben werden. Voraussetzungen sind 2 weitere Lautsprecherboxen und der MV 61 – 2 x 30 Watt. Übertragungsbereich 15 – 60 000 Hz.
Anschlußbuchsen für den MV 61 haben alle Dual-Stereo-Verstärker, Stereo-Heimanlagen und Kompakt-Anlagen.

Maße: 200 x 108 x 335 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: MV 61 nußbaum und MV 61 W weiß.

Dual CD 40
Vierkanal-Schallplatten-Demodulator.

Der CD 40 erweitert Quadrofonie-Anlagen für die Wiedergabe von CD 4-Schallplatten. Wiedergabe wahlweise Stereo oder CD 4-Quadro.
Anschlüsse: Tonabnehmer-Eingang, Tonabnehmer-Ausgang und Vierkanal-Ausgang.

Bitte fordern Sie unseren Spezialprospekt Stereofonie-Quadrofonie an.

Maße: 200 x 108 x 335 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CD 40 nußbaum und CD 40 W weiß.



Fernsteuerung Dual RC 40.

Fernsteuer-Einheit mit Lautstärkeregelung und stufenloser Rundum-Balance.

Sie dient zur Einstellung des optimalen Höreindrucks bei vierkanaliger Wiedergabe. 4 m Anschlußkabel machen unabhängig von jeder Sitzposition.

Die RC 40 wirkt auf alle 4 Kanäle und ist eine Erweiterung der Dual-Geräte CV 240, CR 120 und KA 460 zum »Karussellbetrieb« in Quadro.

Maße: 90 x 51 x 121 mm (B x H x T).

Technische Daten für alle Verstärker Seite 38.

Verstärker

Typ **Geräteart**	**Dual CV 31** HiFi-Stereo-Verstärker	**Dual CV 62** HiFi-Stereo-Verstärker	**Dual CV 121-1** HiFi-Stereo-Verstärker	**Dual CV 240** HiFi-Vierkanal-Verstärker	**Dual CDV 60** HiFi-Decoder-Verstärker	**Dual CV 1400** HiFi-Stereo-Verstärker	**Dual CV 1600** HiFi-Stereo-Verstärker
Ausgangsleistung (an 4 Ohm)							
Musikleistung W	2 x 15	2 x 30	2 x 60	4 x 60	2 x 30	2 x 75	2 x 120
Dauertonleistung W	2 x 10	2 x 20	2 x 40	4 x 38	2 x 18	2 x 50	2 x 80
Übertragungsbereich Hz	25-30 000 ± 1,5 dB	10-50 000 ± 1,5 dB	15-60 000 ± 1,5 dB	15-40 000 ± 1,5 dB	10-30 000 ± 1,5 dB	10-40 000 ± 1,5 dB	10-40 000 ± 1,5 dB
Klirrfaktor %	< 1	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,3	< 0,2	< 0,15
Leistungsbandbreite Hz	30-30 000	10-35 000	8-55 000	8-40 000	10-35 000	10-30 000	5-20 000
Fremdspannungsabstände bezogen auf 2 x 50 mW							
Niederohmige Eingänge: typischer Wert dB	50	56	56	56	56	60	61
Hochohmige Eingänge: typischer Wert dB	50	58	60	58	60	61	62
bezogen auf Nennleistung							
Eingang Phono-Magnet: typischer Wert dB	53	60	68	64	65	65	68
Hochohmige Eingänge: typischer Wert dB	70	75	88	70	75	85	88
Eingänge:							
Mikrofon mV/kOhm	–	0,55/4,7	2,0/47	–	–	0,5/4,7	0,3/4,7
Phono-Magnet mV/kOhm	3/47	1,7/47	2,5/47	2,6/47	2,6/47	1,5/47	min. 1,5/47
Phono-Keramik mV/kOhm	300/470	–	–	–	–	–	–
Radio mV/kOhm	300/470	150/470	300/470	300/470	300/470	150/470	min. 150/470
Band (2 CH / 4 CH) mV/kOhm	300/470	150/470	300/470	300/470/4 CH	300/470	150/470	min. 150/470
Reserve (2 CH / 4 CH) mV/kOhm	–	150/470	300/470	3x300/470/4CH	300/470	–	–
Monitor mV/kOhm	–	150/470	300/470	300/470	–	150/47	150/47
Ausgänge							
Lautsprecher	4	4	4	6	4	6	6
Kopfhörer	1 ¼ inch	1 ¼ inch	1 ¼ inch	2 ¼ inch	1 ¼ inch	1 ¼ inch	2 ¼ inch
Quadrofonie-Decoder	+	+	+	integriert	integriert	–	–
CD 4-Demodulator	–	–	–	+	+	–	–
Baßregler	+ 14, – 16 dB bei 50 Hz	+ 15, – 15 dB bei 40 Hz	+ 15, – 16 dB bei 40 Hz	+ 17, – 18 dB bei 40 Hz	+ 15, – 16 dB bei 40 Hz	+ 15, – 16 dB bei 40 Hz	± 10 dB bei 50/100 Hz
Höhenregler	+ 16, – 16 dB bei 15 kHz	+ 16, – 16 dB bei 12,5 kHz	+ 16, – 18 dB bei 15 kHz	+ 19, – 19 dB bei 15 kHz	+ 15, – 15 dB bei 12,5 kHz	+ 16, – 18 dB bei 15 kHz	± 10 dB bei 10/20 kHz
Pegelregler	–	–	–	4, je + 4 – 45 dB	4, je + 4 – 45 dB	–	–
Balanceregler (Regelbereich) dB	12	+ 3/– 10	12	4 Pegelregler	4 Pegelregler	+ 3,5/– 11	+ 3/– 11
Präsenztaste	–	–	+ 4,5 dB bei 4 kHz	+ 5 dB bei 4 kHz	–	+ 4 dB bei 4 kHz	+ 4 dB bei 4 kHz
Quadrofonie-Verfahren	Quadro-Effekt	Quadro-Effekt	–	SQ/Multi	SQ/Multi	–	–
Stereo/Quadro-Wahlschalter	+	+	–	+	+	–	–
Dämpfungsfaktor	> 20	> 25	> 40	> 25	> 25	> 30	> 50
Abschaltbare physiologische Lautstärkeregelung	+	+	+	+	+	+	+
Stereo/Mono-Schalter	+	+	+	+	+	+	+
Rumpelfilter (Steilheit)	–	–	12 dB/ Oktave	12 dB/ Oktave	–	12 dB/ Oktave	12 dB/ Oktave
Rauschfilter (Steilheit)	–	–	12 dB/ Oktave	12 dB/ Oktave	–	12 dB/ Oktave	12 dB/ Oktave
Übersprechdämpfung dB	> 45	> 45	> 45	> 45	> 45	> 45	> 50
Bestückung							
Transistoren Integrierte Schaltkreise	24/–	38/3	30/2	63/9	48/3	40/11	52/14
Dioden/Thermoschalter/ Sicherungen	6/–/4	21/1/8	14/2/4	53/2/4	23/–/8	25/1/6	29/2/6
Leistungsaufnahme W	60	120	160	400	120	300	370
Sonder-Zubehör							
Fernsteuer-Einheit RC 40 anschließbar	–	–	–	+	–	–	–
Abmessungen und Gewichte							
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	420 x 108 x 335	420 x 108 x 355	420 x 108 x 335	420 x 108 x 385	420 x 108 x 350	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360
Gewicht kg	5,1	6,6	7,9	12,6	6,4	12,7	13,2

\+ vorhanden
– nicht vorhanden

CT 110





HiFi-Stereo-Tuner Dual CT 110.

Durch seine guten Empfangseigenschaften bei ausgezeichnetem Preis/Leistungsverhältnis gehört der CT 110 zur beliebten Erstausstattung.
Leistung und Gehäusemaße sind speziell auf die Ergänzung von Dual-Heimanlagen abgestimmt. Die Kombination ergibt sowohl übereinander als auch nebeneinander eine geschlossene optische Einheit.

- Wellenbereiche: UKW, MW, KW und LW.
- Hohe Betriebssicherheit und ausgezeichnete Empfangsleistung durch integrierte Schaltkreise (IC's) und Feldeffekt-Transistoren (FET's).
- Stereo-Decoder mit Leuchtanzeige.
- Automatische Scharfabstimmung (AFC).
- Grüne Skalen- und Instrumenten-Beleuchtung.
- Ausschwenkbare Ferrit-Antenne.
- Anschlüsse für Außenantenne.

Maße: 420 x 108 x 370 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CT 110 nußbaum und CT 110 W weiß.

Technische Daten Seite 47.

CT 125



HiFi-Stereo-Tuner Dual CT 125.

Die gehobene Mittelklasse für HiFi-Freunde, die Bedienungskomfort und Empfangsleistung schätzen. In Technik, Abmessungen und Design ist der CT 125 optimal auf Dual-Componenten abgestimmt.
Zusätzlich zum Stereo-Programm ermöglichen die AM-Bereiche Kurz-, Mittel- und Langwelle vollständigen Rundfunk-Empfang auf allen Frequenzen.

- Alle Wellenbereiche.
- 5 UKW-Stationstasten.
- Großflächiges Anzeige-Instrument für Feldstärke.
- Frequenzanzeige zur präzisen Abstimmung von Feststationen.
- Grüne Skalen- und Instrumentenbeleuchtung.
- Automatische Scharfabstimmung (AFC).
- Muting-Taste zur Rauschunterdrückung.

Maße: 420 x 108 x 344 mm (B x H x T).

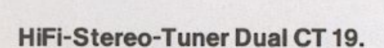
Lieferbar in der Farbe nußbaum.

Technische Daten Seite 47.

CT 19



HiFi-Stereo-Tuner Dual CT 19.



Eine außergewöhnlich leistungsstarke Rundfunk-Componente. Bedienungsmöglichkeit und technische Werte gewährleisten beim CT 19 die Anpassung an das Leistungsniveau hochwertiger Spitzenanlagen.

- Alle Wellenbereiche.
- Gespreiztes Kurzwellenband.
- Beleuchtetes Aussteuerungsinstrument zur optimalen Sendereinstellung.
- 6 UKW-Stationstasten.
- Automatische Scharfabstimmung (AFC).
- Regelbarer Stereo-Decoder.
- Muting.
- Kombinierbar mit allen Dual-Verstärkern und Heimanlagen.

Maße: 420 x 108 x 335 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CT 19 nußbaum und CT 19 W weiß mit Silbermetallic-Blende, wahlweise als CT 19-1 nußbaum und CT 19-1 W weiß mit schwarzer Frontblende.

Technische Daten Seite 47.

CT 1640



HiFi-Stereo-Tuner Dual CT 1640.

Der CT 1640 ist mit einer quarzstabilisierten digitalen Frequenzanzeige ausgestattet. Dieses technische Novum erlaubt eine extrem genaue Senderwahl auf allen Wellenbereichen.
Die Übereinstimmung des CT 1640 mit dem Verstärker CV 1600 beschränkt sich nicht nur auf das futuristische Styling. Auch seine Leistungswerte, die Technik der Studio-Klasse und das hohe Ausstattungs-Niveau sichern diesem Tuner eine Sonderstellung unter den HiFi-Componenten.

- Quarzstabilisierte digitale Frequenzanzeige für alle Wellenbereiche.
- Automatische Umschaltung von kHz auf MHz.
- Wahlweise digitale Kanalanzeige bei UKW.
- 8 UKW-Stationstasten.
- AFC-Taste.
- Muting-Taste mit regelbarer Ansprechschwelle.
- Wählbarer Stereo/Mono-Umschaltpunkt.
- Beleuchtete Anzeige-Instrumente für Feldstärke und Mittenabstimmung.
- Abschaltbare Ferrit-Antenne.
- In den Betriebspausen Zeitanzeige mit Quarzgenauigkeit.

Maße: 440 x 150 x 384 mm (B x H x T).

Der Tuner CT 1640 ist in 2 Design-Varianten erhältlich. Als CT 1640 mit Frontblende in metallic-silber und als CT 1640 MB mit Frontblende in metallic-braun. Gehäuse anthrazit.

Technische Daten Seite 47.

Dieses Modell in metallic-braun erhalten Sie ab September 1977 bei Ihrem Fachhändler.

Die Leistungsfähigkeit einer HiFi-Componenten-Anlage ist durch ihre optische Einheit noch nicht garantiert. Über Qualität der Musikwiedergabe entscheidet letzten Endes die technische Konzeption.

Wie schön, daß es trotzdem Componenten gibt, die sowohl in ihrer Leistungsfähigkeit als auch in ihrer äußeren Gestaltung aus einem Guß sind.

Der CT 1640 ist eine davon und ergänzt sich mit dem CV 1600, dem CS 721, dem C 939 und den Boxen CL 390 zur HiFi-Traumanlage.



Wie in hochwertigen Uhren sorgt auch im CT 1640 ein Quarz für höchste Genauigkeit. Mit Hilfe einer elektronischen Schaltung werden die Schwingungen des Quarz' zur Stabilisierung der digitalen Frequenzanzeige verwendet.
In den Betriebspausen des Tuners wird diese technische Besonderheit für eine gleichbleibende exakte Zeitanzeige genutzt.

CR 220



HiFi-Stereo-Receiver Dual CR 220.

Leistungseinheit aus Tuner und Verstärker mit ausgezeichneten Klang-Eigenschaften in mittleren Räumen.
Die Kombination des CR 220 mit dem Plattenspieler CS 502 ergibt eine leistungsfähige HiFi-Anlage zum extrem günstigen Preis.

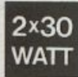
- Tuner: Alle Wellenbereiche. AFC-Taste. Ausschwenkbare Ferrit-Antenne. Grüne Skalen- und Instrumentenbeleuchtung.
- Verstärker: 2 x 22 Watt Musikleistung. 4 Lautsprecher-Anschlußbuchsen. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen. Eingänge für die Erweiterung zur HiFi-Anlage mit allen Programmquellen.

Maße: 420 x 108 x 375 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: CR 220 nußbaum und CR 220 W weiß.

Technische Daten Seite 47.

CR 230



HiFi-Stereo-Receiver Dual CR 230.

Unsere Empfehlung an Musikliebhaber, die ein hohes HiFi-Niveau nicht gleichsetzen mit gigantischen Wattzahlen. Für anspruchsvolle Musikfreunde ist der CR 230 Grundstein einer ausbaufähigen Componenten-Anlage.

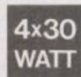
- Tuner: Hochwertiges Empfangsteil mit 5 Wellenbereichen. 6 Stationstasten. Muting-Taste zur Rauschunterdrückung. AFC-Taste.
- Verstärker: 2 x 30 Watt Musikleistung. 4 Lautsprecher-Anschlußbuchsen. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen. Eingänge für Phono und Band. Hohe Betriebssicherheit durch Verwendung modernster Schaltungskonzepte.

Maße: 420 x 108 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in den Gehäusefarben: CR 230 nußbaum und CR 230 W weiß.

Technische Daten Seite 47.

CR 120



HiFi-Vierkanal-Receiver Dual CR 120.

Die Vierkanaligkeit eröffnet dem CR 120 Einsatzmöglichkeiten von der echten Quadrofonie bis zum Stereo-Programm in zwei verschiedenen Räumen.
Wer den CR 120 als Grundstein seiner HiFi-Anlage auswählt, besitzt auch nach Jahren noch eine Componente der aktuellen Leistungsklasse.

- Tuner: Alle Wellenbereiche. 4 UKW-Speicher. AFC-Taste. Muting-Taste zur Rauschunterdrückung. Großzügige Instrumente für Frequenz und Feldstärke.

- Verstärker: 4 x 30 Watt Musikleistung. 4fach Klangregel-Netzwerk, 4 Endstufen. 4 Eingänge, Programmschalter für 4 Lautsprecher. Elektronik zum Decodieren von SQ-Schallplatten. Absolute Betriebssicherheit durch Thermoschalter und elektronische Kurzschlußsicherung. Anschluß für Fernsteuerung Dual RC 40.

Maße: 420 x 108 x 415 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CR 120 nußbaum und CR 120 W weiß.

Technische Daten Seite 47.

Tuner, Receiver

Typ Geräteart	Dual CT 110 HiFi-Stereo-Tuner	Dual CT 125 HiFi-Stereo-Tuner	Dual CT 19 HiFi-Stereo-Tuner	Dual CT 1640 HiFi-Stereo-Digital-Tuner	Dual CR 220 HiFi-Stereo-Receiver	Dual CR 230 HiFi-Stereo-Receiver	Dual CR 120 HiFi-Vierkanal-Receiver
NF-Teil							
Musikleistung (an 4 Ohm) W	–	–	–	–	2 x 22	2 x 30	4 x 30
Dauertonleistung (an 4 Ohm) W	–	–	–	–	2 x 15	2 x 20	4 x 20
Übertragungsbereich Hz	–	–	–	–	20-30 000	15-40 000 ± 1,5 dB	20-20 000 ± 1,5 dB
Leistungsbandbreite kHz	–	–	–	–	25-36 000	25-40 000	10-50 000
Übersprechdämpfung dB	–	–	–	–	>40	>45	>45
Eingänge							
Phono-Magnet mV/kOhm	–	–	–	–	3/47	3/47	2,6/47
Phono-Keramik mV/kOhm	–	–	–	–	300/470	300/470	300/470
Band mV/kOhm	–	–	–	–	300/470	300/470	300/470
Reserve mV/kOhm	–	–	–	–	–	–	300/470
Ausgänge							
Lautsprecher	–	–	–	–	4	4	4
Kopfhörer (¼ inch-Buchse)	–	–	–	–	1	1	2
Quadrofonie-Decoder	–	–	–	–	+	+	integriert
CD 4-Demodulator	–	–	–	–	–	–	+
Fremdspannungsabstände							
Nennleistung / 50 mW							
Niederohmige Eingänge: dB	–	–	–	–	>55/50	>66/50	>60/50
Hochohmige Eingänge: dB	–	–	–	–	>65/50	>70/50	>70/50
HF-Teil, Empfangsbereiche							
FM (UKW) MHz	87-108	87,2-108	87-108	87,5-104	87-108	87-108	87,2-108
AM (KW 1) MHz	5,85-10,3	5,85-15,6	6,7-15,4	5,7-9,1	5,85-10,3	6,7-15,4	5,85-15,6
(KW 2) MHz	–	–	5,6-6,6	9,0-16	–	5,6-6,6	–
(MW) kHz	500-1650	513-1620	500-1650	500-1640	500-1650	500-1650	513-1620
(LW) kHz	140-360	147-350	150-350	150-340	140-360	150-350	147-350
Kreise FM/AM	13/8	13/6	16/7	16/12	13/8	16/7	13/6
Zwischenfrequenz: FM/AM MHz/kHz	10,7/455	10,7/460	10,7/460	10,7/460	10,7/455	10,7/460	10,7/460
Antenne FM/AM Ohm	240/hochohm.	240/hochohm.	240/hochohm.	75/240/hocho.	240/hochohm.	240/hochohm.	240/hochohm.
Empfindlichkeiten							
FM Mono µV (22,5 kHz Hub, 26 dB)	<2,5	<2,5	<1,0	<0,8	<2,5	<1,0	<2,5
Stereo µV (22,5 kHz Hub, 26 dB)	<18	<10	<7	<2,5	<18	<7	<10
AM: LW/MW/KW µV	40/30/10	40/35/12	50/20/10	30/20/10	40/30/10	50/20/10	40/35/12
Trennschärfe FM dB	>50	>60	>86	>85	>50	>86	>60
Spiegelselektion dB	>50	>60	>66	>75	>50	>66	>60
ZF-Dämpfung dB	>60	>90	>90	>80	>60	>90	>90
AFC	+	+	+	+	+	+	+
Begrenzungseinsatz µV	<2	<2,5	<2	<0,7	<2	<2	<2,5
Geräuschspannungsabstand dB	>75	>65	>65	>70	>55	>65	>65
Ausstattung							
Stationstasten	–	5	6	8	–	6	5
Baßregler dB	–	–	–	–	+ 14, – 15 bei 50 Hz	+ 14, – 16 bei 50 Hz	+ 17, – 18 bei 40 Hz
Höhenregler dB	–	–	–	–	+ 16, – 16 bei 15 kHz	+ 16, – 16 bei 15 kHz	+ 16, – 17 bei 15 kHz
Pegelregler	–	–	–	–	–	–	4
Balanceregler dB	–	–	–	–	12	12	–
Stereo/Quadro-Wahlschalter	–	–	–	–	+	+	+
abschaltbare physiologische Lautstärkeregelung	–	–	–	–	+	+	+
Stereo/Mono-Schalter	+	+	+	+	+	+	+
Quadrofonie-Verfahren	–	–	–	–	Quadro-Effekt	Quadro-Effekt	SQ/Multi
Bestückung							
Transistoren	8	11	26	20	32	48	72
Integrierte Schaltkreise (IC's)	3	6	–	16	3	–	15
Feldeffekttransistoren (FET's)	2	3	1	2	2	1	3
MOS-FET's	–	–	1	–	–	1	–
Dioden	8	30	16	21	14	15	54
Gleichrichter	–	1	–	–	1	1	2
Sicherungen	2	2	1	3	2	4	10
Standard-Zubehör							
Stereo-Tonleitung	+	+	+	+	–	–	–
Abmessungen							
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	420 x 108 x 370	420 x 108 x 344	420 x 108 x 335	440 x 150 x 384	420 x 108 x 375	420 x 108 x 385	420 x 108 x 415
Tiefe mit Ferrit-Antenne mm	390	–	–	420	440	–	–

+ vorhanden
– nicht vorhanden


HIGH LEVEL
Dual
CL 390
dB
0
-2
-4
-6
MID LEVEL

Lautsprecher-boxen

Wo sich Lautsprecherboxen in einer Kette hochwertiger HiFi-Bausteine bewähren müssen, darf ihre Leistungsfähigkeit nicht geringer sein als die der einzelnen Componenten. Für Dual-Boxen ist das eine goldene Regel. Sie zeichnen sich deshalb durch eine Eigenschaft aus, die Ihnen nicht jede Box garantieren kann: Brillanz in allen Frequenzbereichen.

Technische Vorteile sprechen für Lautsprecher-Boxen von Dual:

Pegelschalter

Hier wird fortschrittliche Technik sichtbar. Pegelschalter in geeichten 2 dB-Schritten zur Anpassung der Wiedergabe an Geschmack, Wohnraum und Musikart. In der »Serie 300« verwendet Dual diese Pegelschalter, weil damit im Vergleich zu Verstärkern eine Korrektur mit anderer Regelcharakteristik im oberen Frequenzbereich möglich ist.

Frequenzweiche

Die Entscheidung über das Klangbild einer Lautsprecherbox fällt in den Weichen. Sie kann als optimal bezeichnet werden, wenn eine möglichst exakte Verteilung der Teilfrequenzen auf die einzelnen Spezialsysteme erreicht wird. Mit äußerst eng tolerierten Bauteilen und eisenlosen Luftdrosseln (Präzisionsteile aus eigener Fertigung) hat Dual diese Forderung erfüllt.
Das meßbare Resultat:
Filtersteilheit 12 dB pro Oktave.

Technik der Zukunft

Schon äußerlich zeigt sich die Überlegenheit der »Serie 300«. Frontmontierte Lautsprecher garantieren größtmöglichen Abstrahlwinkel. Grobmaschige Abdeckgitter sichern zuverlässigen Systemschutz. Pegelschalter am Mittel- und Hochtonsystem passen jede Musik den Raumverhältnissen und dem persönlichen Geschmack an.

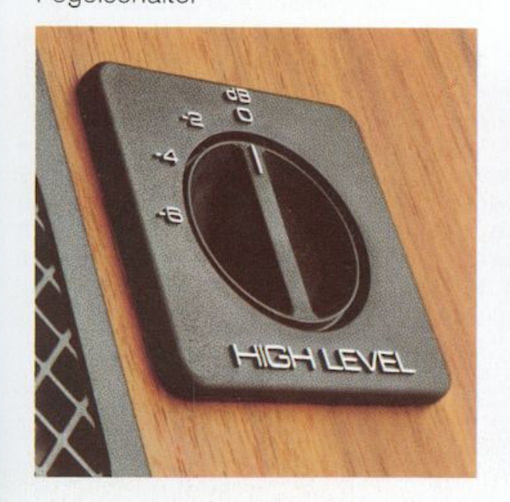
Und schließlich erhalten Sie die Boxen der Ausführung nußbaum mit abnehmbarer Schallwand. So können Sie wählen, ob Sie Technik zeigen oder hinter einer dekorativen Bespannung verbergen wollen.

Verstellbarer Lautsprecherfuß

Alle Dual-Lautsprecher-Boxen tragen zu Recht die Bezeichnung »kompakt«. Selbst die großvolumigen Boxen eignen sich zur Aufstellung im Regal und sind außerdem für Wandanbringung vorbereitet.

Dennoch kann in akustisch ungünstigen Räumen eine besondere Ausrichtung der Abstrahlfläche notwendig werden. Hierzu gibt es Dual-Lautsprecherfüße. Verstellbar in drei Neigungswinkeln. Passend zu den Boxen CL 240, CL 270, CL 370, CL 380 und CL 390.

Pegelschalter



Frequenzweiche



Verstellbarer Lautsprecherfuß



Lautsprecher »Serie 200«

CL 200

CL 210

CL 230

CL 240

15 WATT

Dual CL 200.

Die »junge« Box für Hitparaden-Fans. Mit klangvollem Breitbandlautsprecher und einer chicen Frontgestaltung.

- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 10/15 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 70 - 16 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.

Maße: 230 x 360 x 110 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 200 nußbaum und CL 200 W weiß.



HiFi-Regal-Box Dual CL 210.

Eine Kombination von Baßlautsprecher und Hochtonkalotte mit dem Klangvolumen hochwertiger Zweiweg-Boxen.

- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 20/30 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 50 - 18 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.

Maße: 230 x 360 x 160 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 210 nußbaum und CL 210 S schwarz.

Technische Daten für alle Lautsprecherboxen Seite 55.



HiFi-Zweiweg-Box Dual CL 230.

Eine Spezialentwicklung für Bücherregale. Kleinste Abmessungen und excellente Klangqualität durch hohe Impulstreue.

- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 30/40 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 40 - 25 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.
- Raumempfehlung: bis 30 m².

Maße: 170 x 260 x 200 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 230 nußbaum mit Textilbespannung und CL 230 S schwarz mit Metallgitter.

60 WATT

HiFi-Zweiweg-Box Dual CL 240.

Die »Vielseitige« im Dual-Programm. Sie entspricht in ihren technischen Werten dem Leistungsumfang der meistgekauften Verstärkerklassen.

- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 40/60 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 35 - 25 000 Hz.
- Raumempfehlung: bis 40 m².

Maße: 250 x 420 x 200 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 240 nußbaum mit Textilbespannung,
CL 240 W weiß mit Metallgitter und
CL 240 S schwarz mit Metallgitter.

CL 250

CL 260

CL 270

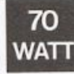


HiFi-Zweiweg-Box Dual CL 250.

Die extrem schmale Lösung für horizontale Aufstellung in modernen Schrank- und Wohnwänden.

- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 40/70 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 35 - 25 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.
- Raumempfehlung: bis 40 m^2.

Maße: 180 x 420 x 200 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 250 nußbaum mit Textilbespannung und CL 250 S schwarz mit Metallgitter.



HiFi-Zweiweg-Box Dual CL 260.

Ausschließlich entwickelt für Wandmontage. Extrem flach und ohne Verzicht auf die Klangtreue und Baßwiedergabe großvolumiger Boxen.

- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 40/70 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 35 - 25 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.
- Raumempfehlung: bis 40 m^2.

Maße: 300 x 500 x 105 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 260 nußbaum mit Textilbespannung und CL 260 W weiß mit Metallgitter.



HiFi-Dreiweg-Box Dual CL 270.

Hohe Belastbarkeit und großer Wirkungsgrad kombinieren sich mit einem außerordentlich günstigen Verhältnis von Preis und Leistung.

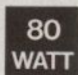
- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 50/70 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 30 - 25 000 Hz.
- Elektronische Schutzschaltung
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.
- Raumempfehlung: bis 40 m^2.

Maße: 250 x 480 x 200 mm (B x H x T).
Lieferbar in folgenden Gehäusefarben:
CL 270 nußbaum mit Textilbespannung, CL 270 W weiß mit Metallgitter und CL 270 S schwarz mit Metallgitter.

Lautsprecher »Serie 300«

Die Klangeigenschaften der Boxen CL 370, CL 380 und CL 390 sind schlicht und einfach phantastisch. Parallelen zu diesem Hörerlebnis finden Sie nur unter den besten Boxen auf dem Weltmarkt – wenn überhaupt.

Der Vergleich technischer Daten und Meßwerte reicht nicht aus, um sich ein realistisches Bild von der Leistungsfähigkeit dieser Boxen-Serie zu machen. Fragen Sie Ihren Fachhändler und bitten Sie ihn um eine Hörprobe. Oder lesen Sie die Testergebnisse der Fachzeitschriften. Sie bestätigen der »Serie 300« ausnahmslos hervorragende Klangeigenschaften, excellente Baßwiedergabe und ein sehr günstiges Verhältnis von Qualität und Preis.



HiFi-Lautsprecher-Box Dual CL 370.

- Kompakte Zweiweg-Box für Räume bis 40 m².
- Pegelschalter am Hochtonsystem.
- Elektronische Schutzschaltung gegen thermische Überlastung.
- Ausgleichsnetzwerk zur Frequenzgang- und Phasenkorrektur.
- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 50/80 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 30 - 25 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.

Maße: 260 x 420 x 200 mm (B x H x T).



HiFi-Lautsprecher-Box Dual CL 380.

- Kompakte Dreiwegbox für Räume bis 50 m².
- Pegelschalter am Mittel- und Hochtonsystem.
- Elektronische Schutzschaltung gegen thermische Überlastung.
- Ausgleichsnetzwerk zur Frequenzgang- und Phasenkorrektur.
- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 70/100 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 25 - 25 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.

Maße: 300 x 500 x 220 mm (B x H x T).



HiFi-Lautsprecher-Box CL 390.

- Dreiweg-Box für Räume bis 60 m^2.
- Spitzenleistung der Boxenentwicklung.
- Pegelschalter am Mittel- und Hochton-system.
- Elektronische Schutzschaltung gegen thermische Überlastung.
- Ausgleichsnetzwerk zur Frequenz- und Phasenkorrektur.
- Nenn-/Musikbelastbarkeit: 100/130 Watt.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Übertragungsbereich: 20 - 25 000 Hz.
- 4 m Kabel beidseitig steckbar.

Maße: 330 x 590 x 250 mm (B x H x T).

Technische Daten für alle abgebildeten Boxen Seite 55.

Alle Boxen in Farbausführung nußbaum und schwarz. Dekorative Sicherheitsgitter vor den Lautsprecher-Systemen. Bei der Nußbaumausführung abnehmbare, extrem durchlässige Schallwände

Die Boxen in der Ausführung schwarz erhalten Sie ab Oktober 1977 bei Ihrem Fachhändler.

Kopfhörer



Die neue Dual-Generation halboffener Stereo-Kopfhörer gibt dem Klangbild einen erweiterten räumlichen Eindruck. Zusammen mit dem geringen Gewicht und den samtweichen Ohrpolstern ist nichts von jener Lästigkeit geblieben, die herkömmlichen Kopfhörern heute bisweilen noch anhaftet.

Die technische Seite ist perfekt. Dual-Kopfhörer arbeiten nach dem orthodynamischen Wandlerprinzip.

Dieses Prinzip sichert einen großen linearen Übertragungsbereich, kleinsten Klirrfaktor, hohen Wirkungsgrad durch geringe Betriebsleistung und eine nahezu unbegrenzte Überlastungssicherheit.

HiFi-Kopfhörer Dual DK 220.

Halboffener Stereo-Kopfhörer für Musikwiedergabe in unverfälschter Konzertsaal-Atmosphäre. Technische Werte und Anordnung der Ohrmuscheln erlauben stundenlangen Musikgenuß ohne Ermüdungserscheinungen.

- Übertragungsbereich: 16 - 20 000 Hz.
- Nennimpedanz: 2 x 140 Ohm.
- Klirrfaktor: < 1 %.
- 3 m Anschlußkabel, Koaxialstecker.

Gewicht: ca. 240 g.

HiFi-Stereo-Kopfhörer Dual DK 720.

Fortschrittlicher Spitzenhörer. Unübertroffen in Wiedergabe, Handhabung und Design. 2 Lautstärkeregler in der Anschlußleitung geben die Möglichkeit, jeden Kanal nach individuellen Wünschen auszusteuern.

- Übertragungsbereich: 16 - 20 000 Hz.
- Nennimpedanz: 2 x 110 Ohm.
- Klirrfaktor: < 1 %.
- 3 m Anschlußkabel mit Lautstärke-Regler und Koaxialstecker.

Gewicht: ca. 300 g.

Lautsprecher

Typ Bauart	CL 200 Regalbox	CL 210 HiFi Regalbox	CL 230 HiFi Mini-Regalbox	CL 240 HiFi Regalbox	CL 250 HiFi Regalbox
System	Einweg	Einweg	Zweiweg	Zweiweg	Zweiweg
Nennbelastbarkeit W	10	20	30	40	40
Musikbelastbarkeit W	15	30	40	60	70
Scheinwiderstand Ohm	4	4	4	4	4
Betriebsleistung W	0,3	0,9	3,6	2,5	2,5
Übertragungsbereich Hz	70-16000	50-18000	40-25000	35-25000	35-25000
Eigenresonanz	90	120	77	76	78
Klirrfaktor %	<1	<1	<1	<1	<1
Empfohlene Verstärkerleistung W pro Kanal	6-15	6-30	10-40	10-60	10-70
Bestückung					
Breitband-Duo-Lautsprecher mm ∅	1/260x130	1/155	–	–	–
Tieftöner mm ∅	–	–	1/130	1/195	2/130
Kalotten-Mitteltöner mm ∅	–	–	–	–	–
Kalotten-Hochtöner mm ∅	–	–	1/18	1/18	1/18
Frequenzweichen (Flankensteilheit je 12 dB/Oktave)	–	–	2 LC	2 LC	2 LC
Ausgleichsnetzwerk zur Frequenz- und Phasenkorrektur	–	–	+	+	+
Elektronische Schutzschaltung	–	–	+	+	+
Pegelschalter für Hochtonbereich	–	–	–	–	–
Pegelschalter für Mitteltonbereich	–	–	–	–	–
Anschluß (DIN 41 529)	versenkt	versenkt	versenkt	versenkt	versenkt
Standard-Zubehör					
Anschlußkabel 4 m	+	+	+	+	+
Sonder-Zubehör (+ möglich)					
Verlängerungskabel 10 m	+	+	+	+	+
Lautsprecherfuß LF 2	–	–	–	+	–
Abmessungen und Gewichte					
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	230x360x110	230x360x160	170x260x200	250x420x200	180x420x200
Gewicht	2,2	3,4	3,8	5,4	6,0

Typ Bauart	CL 260 HiFi- Flachbox	CL 270 HiFi-Regal- und -Standbox	CL 370 HiFi- Regalbox	CL 380 HiFi-Regal- und -Standbox	CL 390 HiFi-Regal- und -Standbox
System	Zweiweg	Dreiweg	Zweiweg	Dreiweg	Dreiweg
Nennbelastbarkeit W	40	50	50	70	100
Musikbelastbarkeit W	70	70	80	100	130
Scheinwiderstand Ohm	4	4	4	4	4
Betriebsleistung W	2,5	2,5	2	2	2
Übertragungsbereich Hz	35-25000	30-25000	30-25000	25-25000	20-25000
Eigenresonanz Hz	79	71	78	54	51
Klirrfaktor %	<1	<1	<1	<1	<1
Empfohlene Verstärkerleistung W pro Kanal	10-70	10-70	20-80	20-100	20-130
Bestückung					
Breitband-Duo-Lautsprecher mm ∅	–	–	–	–	–
Tieftöner mm ∅	2/130	1/195	1/205	1/205	1/245
Kalotten-Mitteltöner mm ∅	–	1/37	–	1/37	1/50
Kalotten-Hochtöner mm ∅	1/18	1/18	1/25	1/25	1/25
Frequenzweichen (Flankensteilheit je 12 dB/Oktave)	2 LC	2 LC	2 LC	4 LC	4 LC
Ausgleichsnetzwerk zur Frequenz- und Phasenkorrektur	+	+	+	+	+
Elektronische Schutzschaltung	+	+	+	+	+
Pegelschalter für Hochtonbereich	–	–	+	+	+
Pegelschalter für Mitteltonbereich	–	–	–	+	+
Anschluß (DIN 41 529)	versenkt	versenkt	versenkt	versenkt	versenkt
Standard-Zubehör					
Anschlußkabel 4 m	+	+	+	+	+
Sonder-Zubehör (+ möglich)					
Verlängerungskabel 10 m	+	+	+	+	+
Lautsprecherfuß LF 2	–	+	+	+	+
Abmessungen und Gewichte					
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	300x500x105	250x480x200	260x420x200	300x500x220	330x590x250
Gewicht kg	6,0	7,5	7,5	11	16

+ vorhanden
– nicht vorhanden

Gerätekombinationen



HiFi-Componenten bilden eine Kette. In dieser Kette ist nichts so wichtig, wie ein gleichmäßiges Niveau aller Einzel-Bausteine. Dual-Geräte entsprechen dieser Forderung besonders und bilden in jeder Leistungsklasse ein einheitliches, ausgewogenes Programm.

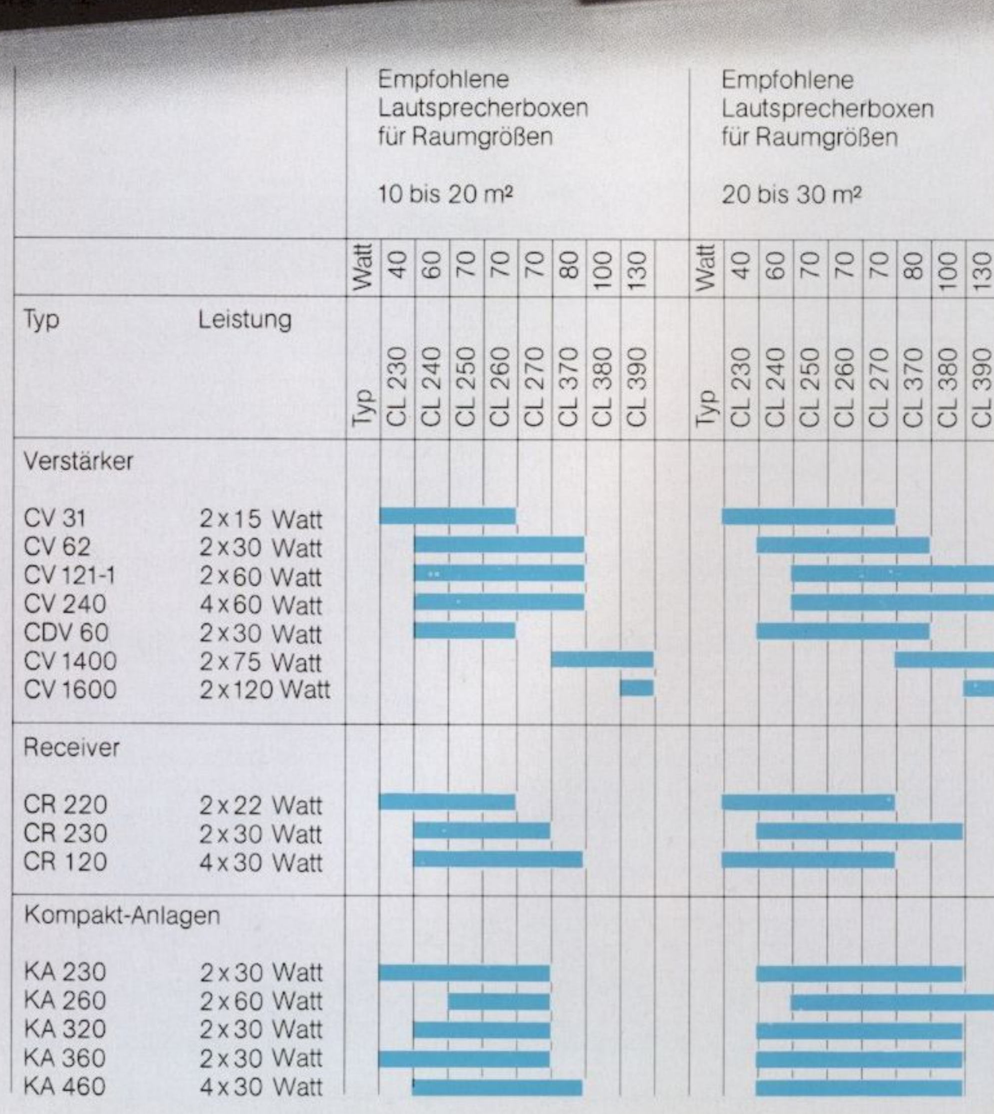
Nehmen Sie also einen Dual-Plattenspieler, ein Dual-Cassettendeck, Tuner, Receiver oder Dual-Boxen. Immer wird sich die Qualität einzelner Geräte innerhalb einer Leistungsklasse zur idealen Einheit ergänzen.

Spitzenklasse summiert sich auf diese Weise und wird zur besonderen Eigenschaft: Zur Kombination aus einem Guß.

Die Empfehlungen unserer Tabelle zeigen Ihnen, welche Dual-Componenten optimal zusammenpassen. Andere Kombinationen sind technisch durchaus vertretbar. Informationen hierzu gibt Ihnen Ihr Fachhändler oder unser technischer Beratungsdienst (0 77 24 - 8 32 99).

Im Bild:

1. HiFi-Automatikspieler Dual CS 721 S
2. HiFi-Cassettendeck Dual C 939 S
3. HiFi-Stereo-Tuner Dual CT 1640
4. HiFi-Stereo-Verstärker Dual CV 1600
5. HiFi-Lautsprecher-Boxen Dual CL 390 S



		Empfohlene Lautsprecherboxen für Raumgrößen 10 bis 20 m²								Empfohlene Lautsprecherboxen für Raumgrößen 20 bis 30 m²							
	Watt	40	60	70	70	70	80	100	130	40	60	70	70	70	80	100	130
Typ	Leistung / Typ	CL 230	CL 240	CL 250	CL 260	CL 270	CL 370	CL 380	CL 390	CL 230	CL 240	CL 250	CL 260	CL 270	CL 370	CL 380	CL 390
Verstärker																	
CV 31	2 x 15 Watt	■	■	■	■					■	■	■	■	■			
CV 62	2 x 30 Watt		■	■	■	■	■				■	■	■	■	■		
CV 121-1	2 x 60 Watt		■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■
CV 240	4 x 60 Watt		■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■
CDV 60	2 x 30 Watt		■	■	■						■	■	■	■	■		
CV 1400	2 x 75 Watt						■	■							■	■	■
CV 1600	2 x 120 Watt								■								■
Receiver																	
CR 220	2 x 22 Watt	■	■	■	■					■	■	■	■	■			
CR 230	2 x 30 Watt		■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	
CR 120	4 x 30 Watt		■	■	■	■	■			■	■	■	■	■			
Kompakt-Anlagen																	
KA 230	2 x 30 Watt	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	
KA 260	2 x 60 Watt			■	■	■						■	■	■	■	■	■
KA 320	2 x 30 Watt		■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	
KA 360	2 x 30 Watt	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	
KA 460	4 x 30 Watt		■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	



Empfohlene Lautsprecherboxen für Raumgrößen über 30 m²	Der Wertigkeit entsprechende Plattenspieler-Componenten	In Design und Wertigkeit abgestimmte Cassettendecks	In Design und Wertigkeit abgestimmte Rundfunk-Tuner

Typ	Watt
CL 230	40
CL 240	60
CL 250	70
CL 260	70
CL 270	70
CL 370	80
CL 380	100
CL 390	130

Typ
CS 1225-1
CS 502
CS 510
CS 601
CS 1249
CS 704
CS 721

Typ
C 919
C 919-1
C 901
C 939

Typ
CT 110
CT 125
CT 19
CT 1640



Dual
1237
BELT DRIVE
start
stop
pitch

Kompakt-Anlagen

Die Entscheidung für eine Kompakt-Anlage fällt oft aus Platzgründen. Wer sicher gehen will, mit der verringerten Größe nicht auch verringerte Leistung einzukaufen, entscheidet sich für Dual.

Denn Dual baut Kompakt-Anlagen nach einer besonderen Formel: Spitzenwerte auf engstem Raum.

Unabhängig, ob es sich um eine Zweifach- oder Dreifach-Anlage handelt – die Eigenschaften aller beteiligten Geräte sind immer optimal aufeinander abgestimmt. Eine Dual-Kompakt-Anlage übertrifft die HiFi-Norm DIN 45 500 also nicht pauschal, sondern mit jedem einzelnen ihrer Elemente.

Entscheidende Vorteile sprechen für Dual-Kompakt-Anlagen:

Großzügige Anzeige-Instrumente

Auffällige großdimensionierte Anzeige-Instrumente gehören zur äußeren Charakteristik von Dual-Kompakt-Anlagen. Sie ermöglichen eine präzise Angabe von Frequenzen, Mittenabstimmung oder Feldstärke. Alle Instrumente und die Tuner-Skala leuchten bei Betrieb grün.

Anschlüsse für vielseitige Erweiterungsmöglichkeiten

Schon die kleinste Dual-Kompakt-Anlage besitzt einen separaten Eingang zum Anschluß eines Tonband- oder Cassettengerätes. Zu dieser Grundausstattung addiert sich bei größeren Kompakt-Anlagen ein weiterer Reserve-Eingang (Auxiliary). Zusammen mit je 4 bzw. 6 Lautsprecherausgängen bilden sie eine HiFi-Einheit mit vielen Erweiterungsmöglichkeiten.

Betriebssichere Elektronik

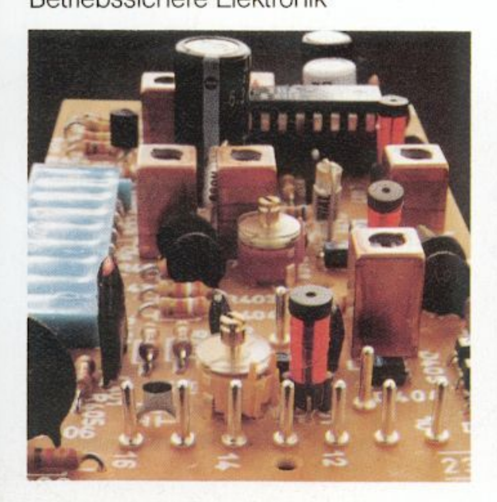
Die elektronischen Baugruppen in Dual-Kompakt-Anlagen sind in fortschrittlicher servicefreundlicher Modulbauweise konzipiert. Platinen mit hoher Packungsdichte und exakt selektierten Bauteilen versprechen auch nach Jahren noch zuverlässige Funktion.

Stereo-Pakete

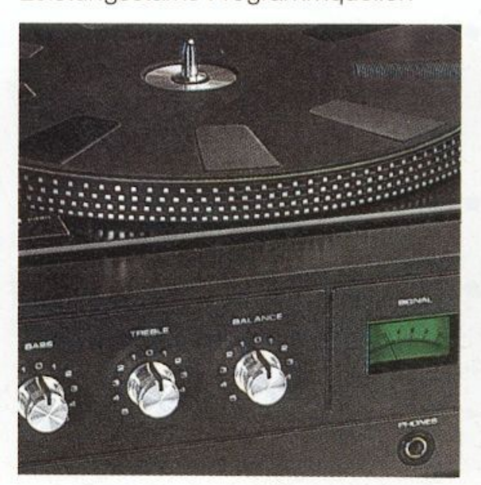
Als Beweis kompakter Leistung sind Dual-Kompakt-Anlagen in ihrer Grundausstattung komplett mit Boxen. Das erspart nicht nur die Qual der Wahl, sondern gibt Ihnen die Sicherheit der bestmöglichen Abstimmung von Lautsprecher-Boxen und Steuergerät.

Die Kompakt-Anlagen KA 12 L und KA 215 L werden ausschließlich in dieser Form als »Stereo-Paket« geliefert. Ab KA 230 können Sie wählen zwischen Gesamtbezug und Einzelbezug. Sie sollten aber wissen, daß Stereo-Pakete eine Dual-Sonderleistung mit vergünstigtem Preis im Vergleich zum Einzelkauf sind.

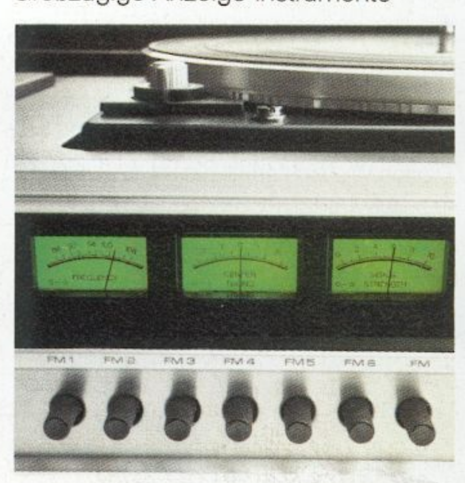
Betriebssichere Elektronik



Leistungsstarke Programmquellen



Großzügige Anzeige-Instrumente



KA 12L



Stereo-Kompakt-Anlage Dual KA 12 L.

Die große »Kleine«. Wunschtraum von jung und alt, die ihre Plattenlieblinge nicht oft genug in Stereo hören können. Diesen Wunsch erfüllt die KA 12 L durch ihre unkomplizierte Bedienbarkeit und eine robuste langlebige Technik.

- Plattenspieler: Dual 1224. Automatikspieler mit Plattenwechsler. Tonarmlift. Dreiskalige Antiskating-Einrichtung. Vierpunktgelagerter Alu-Rohr-Tonarm. Keramik-System Dual CDS 660.
- Tuner: Rundfunk-Empfangsteil für alle Wellenbereiche. Schwenkbare Ferrit-Antenne.
- Verstärker: 2 x 6 Watt. Eingang für Tonband. Anschlüsse für 4 Lautsprecherboxen und Kopfhörer.

Maße: 357 x 180 x 325 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: KA 12 L nußbaum und KA 12 L W weiß einschließlich passender Boxen Dual CL 101. Maße: 197 x 300 x 105 mm.

Technische Daten Seite 72.

KA 215L



Stereo-Kompakt-Anlage
Dual KA 215 L.

Musik-Center mit 4 Lautsprecher-Ausgängen und eingebauter Lautsprecher-Matrix. Quadro-Effekt oder Stereo in 2 Räumen prädestinieren die KA 215 L für Leute, die ihrer Schallplattensammlung einen neuen Klang geben wollen.

- Plattenspieler: Dual 1224. Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Tonarmlift. Dreiskalige Antiskating-Einrichtung. Vierpunktgelagerter Alu-Rohr-Tonarm. Keramik-System Dual CDS 660.
- Tuner: Vier Wellenbereiche. AFC-Taste. Schwenkbare Ferrit-Antenne.
- Verstärker: 2 x 15 Watt. 4 Lautsprecher-Anschlüsse. Wahlschalter für Quadro-Effekt oder Stereo in 2 Räumen. Kopfhörer-Buchse. Tonband-Anschluß.

Maße: 420 x 180 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: KA 215 L nußbaum und KA 215 LW weiß einschließlich passender Boxen Dual CL 200 (Seite 50).

Technische Daten Seite 72.

KA 230-2L



2×30 WATT

HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage Dual KA 230-2 L.

Leistungsstarke Kombination mit einer repräsentativen Ausstattung zu erstaunlich günstigem Preis. Jeder einzelne Baustein gibt der KA 230 die Qualifikation der DIN-Norm 45 500: High-Fidelity – Wiedergabe in höchster Klangtreue.

- Plattenspieler: HiFi-Laufwerk Dual 1226. Automatik-Spieler mit Wechseleinrichtung, Straight-Tonarm. Magnet-System Shure M 75 Typ D.
- Tuner: Alle Wellenbereiche. 6 UKW-Stationstasten. AFC. Muting.
- Verstärker: 2 x 30 Watt Musikleistung. Tonband-Anschluß. Wahlschalter für Stereo in zwei Räumen. Buchsen für Kopfhörer und vier Lautsprecher.

Maße: 420 x 180 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: KA 230-2 L nußbaum und KA 230 W-2 L weiß einschließlich passender Boxen CL 240 (Seite 50).
Wahlweise als KA 230 ohne Boxen.

Technische Daten Seite 72.



Wenn es eine Kompakt-Anlage gibt, die ihren Namen aus der Kompaktheit ihrer Abmessungen verdient, dann ist es die KA 230. Hier sind HiFi-Plattenspieler, HiFi-Verstärker und ein HiFi-Tuner mit 5 Stationstasten zur organischen Einheit zusammengewachsen.

Wer bisher glaubte, für eine hochwertige Stereo-Anlage keinen Platz zu haben, findet mit der KA 230 das Gegenteil bestätigt. Höchste Leistung und die gewohnte Dual-Qualität auf engstem Raum. 42 x 38,5 cm. Nicht viel größer als eine Schallplattenhülle.

KA 260-2L



2×60
WATT

HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage
Dual KA 260 - 2 L.

Im Dual-Programm die »Stärkste« mit dem Anspruch der Sonderklasse in Leistung und Ausstattung.
Die KA 260 läßt dem HiFi-bewußten Musikfreund die Wahl nach Cassettendeck oder Spulentonband offen. Sie gewährleistet in jedem Falle über die Anschlußbuchse »Tape« eine brillante Wiedergabe mit großen Kraftreserven.

- Plattenspieler: HiFi-Spitzenlaufwerk Dual 510 Belt Drive. Semi-Automatikspieler. Tonhöhenabstimmung. Leuchtstroboskop. Kardanisch gelagerter Straight-Tonarm. Pilot-Lift. Magnet-System Shure M 95.
- Tuner: Alle Wellenbereiche. 7 UKW-Stationstasten. AFC. Muting. 3 Abstimm-Instrumente.
- Verstärker: 2 x 60 Watt Musikleistung. Rumpel- und Rauschfilter. Monitor-Taste. Eingänge für Tonband und Reserve. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen. Kopfhörer-Anschluß vorn.

Maße: 650 x 180 x 440 mm (B x H x T).

Lieferbar in anthrazit einschließlich passender Boxen CL 270 (Seite 51) in den Farben nußbaum, weiß und schwarz.
Wahlweise als KA 260 ohne Boxen.

Technische Daten Seite 72.



Power und KA 260 – zwei Begriffe, die zusammengehören, denn durch die Betätigung des Power-Knopfes setzen Sie außergewöhnliche Leistungsreserven frei. 120 Watt. 60 auf jedem Kanal. Damit versorgen Sie mühelos größte Wohnräume oder mehrere Räume gleichzeitig.
Mit Hilfe der funktionellen Bedienungselemente wird es Ihnen schnell gelingen, diese Kraft sinnvoll einzusetzen.

KA 320-2L



2x30 WATT

HiFi-Dreiweg-Kompaktanlage.
Dual KA 320-2 L.

Die KA 320 ist eine Stereo-Kombination, die mehr zu bieten hat, als die Erfüllung der HiFi-Norm DIN 45 500. Sie ist ausgereift bis ins kleinste Detail. Bedienungsfreundlich wie kaum eine andere. Elegant in ihrem Design und überraschend preisgünstig dazu.
Die KA 320 ist eine Kompakt-Anlage, wie sie heute für moderne Wohnraum-Stereofonie gewünscht wird.

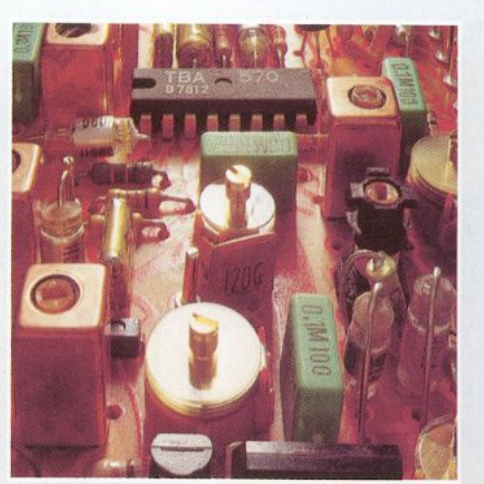
- Plattenspieler: Dual 1237 Belt Drive. HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Tonhöhenabstimmung. 4fach Stroboskop. Kardanisches Tonarmlager. Magnet-System Ortofon FF 15 D.
- Cassettendeck: Dual 801. Dolby Rauschunterdrückung. Bandsortenwahltasten. Kanalgetrennte Aussteuerungsregler. 2 Mikrofon-Eingänge. Betriebssichere Kipptastensteuerung.
- Receiver: 4 Wellenbereiche. Zeigerinstrument für Feldstärke. 5 Stationsspeicher für FM und AM. Integrierte Ferrit-Antenne. 2 x 30 Watt Musikleistung. Programm-Wahltasten mit LED-Anzeige. Kopfhörerbuchse.

Maße: 650 x 180 x 440 mm (B x H x T).

Lieferbar in anthrazit einschließlich passender Boxen CL 240 (Seite 50) in den Farben nußbaum und schwarz. Wahlweise als KA 320 ohne Boxen.

Technische Daten Seite 72.

Dieses Gerät erhalten Sie ab Oktober 1977 bei Ihrem Fachhändler.



Betriebssicherheit ist die Stärke aller Dual-Geräte. Auch die KA 320 wurde nach diesem Gesichtspunkt entwickelt. Die elektronischen Baugruppen sind in Modulbauweise konzipiert. Fortschrittlich, sicher und service-freundlich. Platinen und Bauteile werden erst nach sorgfältiger Prüfung verwendet. Das gibt Ihnen und uns auch nach Jahren noch das gute Gefühl zuverlässiger Funktion.

KA 360-2L



HiFi-Dreiweg-Kompakt-Anlage Dual KA 360 - 2 L.

Spitzenkombination aus drei Original Dual-Componenten: Plattenspieler, Cassettendeck und Receiver. Keines dieser Geräte wurde durch die Kombination zur Kompakt-Anlage in Ausstattung, Funktion oder Leistung gemindert. Technik in dieser Qualität ist selten.

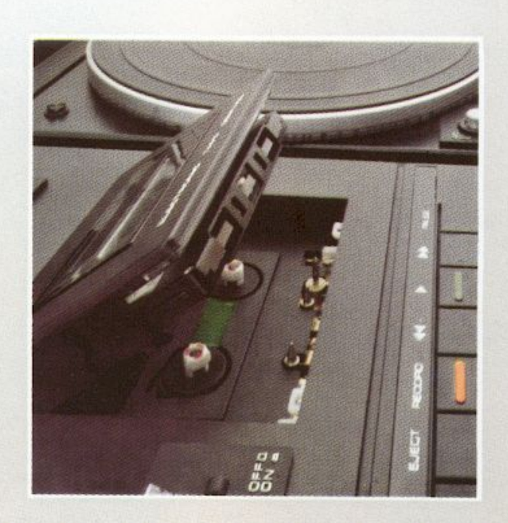
- Plattenspieler: HiFi-Laufwerk Dual 1228 oder Dual 1239. Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Kardanisch gelagerter Straight-Tonarm. Tonhöhenabstimmung. Leuchtstroboskop. Magnet-Tonabnehmer-System Shure M 95.
- Cassettendeck: Dual C 919 (siehe Seite 20).
- Verstärker: 2 x 30 Watt Musikleistung. Anschlüsse für 2 Mikrofone, Kopfhörer und externe Tonquelle. Mikrofon-Einblendung.Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen.

Maße: 650 x 180 x 440 mm (B x H x T).

Lieferbar in anthrazit einschließlich passender Boxen CL 240 (Seite 50) in den Farben nußbaum, weiß und schwarz.
Wahlweise als KA 360 ohne Boxen.

Technische Daten Seite 72.

Cassetten-Schacht viskositätsbedämpft.
Nach dem Drücken der Eject-Taste werden Sie ein kleines Wunder erleben. Kein ruckartiges Aufschnappen des Cassetten-Schachts. Keine störenden Begleitgeräusche. Keine Strapazen für Material und Mechanik. Nur noch ein leises »Klick« und die Cassette wird sanft nach oben freigegeben.



KA 460-2L



4x30
WATT

HiFi-Vierkanal-Kompaktanlage
Dual KA 460 - 2 L.

Plattenspieler, Tuner und vier kraftvolle Verstärker ergänzen sich zum exclusiven HiFi-Center unter einer Haube.

Die Vielseitigkeit der KA 460 beweist sich in ihren akustischen Möglichkeiten: Quadrofonie, Stereo in 3 verschiedenen Räumen und »Quadrokarussell« durch Fernsteuerung RC 40.

- Plattenspieler: HiFi-Automatikspieler Dual 601 Belt Drive. Extrem laufruhiger Antrieb. Kardanisch gelagerter Straight-Tonarm. Tonhöhenabstimmung durch »Vario Pulley«. Leuchtstroboskop. Magnet-Tonabnehmer-System Dual M 20 E.
- Tuner: 5 Wellenbereiche. 7 UKW-Stationstasten. AFC. Muting. Black-out-Skala. Instrumenten-Anzeige für Feldstärke, Frequenz und Mittenabstimmung.
- Verstärker: 4 x 30 Watt Musikleistung. 6 Lautsprecher-Ausgänge. Wahlschalter für Stereo oder Quadro. Elektronik zum Decodieren von SQ-Schallplatten. Anschluß für Fernsteuerung RC 40.

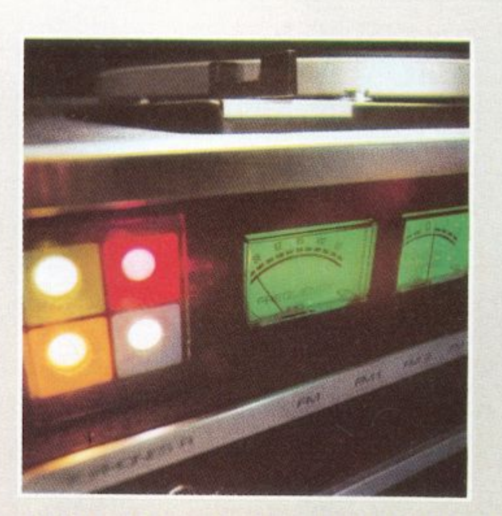
Maße: 650 x 180 x 440 mm (B x H x T).

Lieferbar in anthrazit einschließlich 2 oder 4 Boxen CL 240 (Seite 50) in der Farbe nußbaum.
Wahlweise als KA 460 ohne Boxen.

Technische Daten Seite 72.

Dual KA 460 – souveräne Technik
mit beispiellosem Bedienungskomfort.

Vier autarke Kanäle sorgen für Quadrofonie oder Stereo in 2 Räumen. Die Aussteuerung wird durch optische Funktionsfelder angezeigt. Wenn alles leuchtet, ist es Zeit zum Genießen.



Kompakt-Anlagen

Typ Geräteart	Dual KA 12 L Stereo-Kompakt-Anlage	Dual KA 215 L Stereo-Kompakt-Anlage	Dual KA 230 HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	Dual KA 260 HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	Dual KA 320 HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	Dual KA 360 HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	Dual KA 460 HiFi-Vierkanal-Kompakt-Anlage
Plattenspieler	1224	1224	1226	510	1237	1228/1239	601
Cassettendeck	–	–	–	–	801	C 919	–
HF-Teil							
Empfangsbereiche							
FM (UKW) MHz	87-108	87-108	87-108	87-108	87-104	87-108	87-108
AM (KW 1) MHz	5,85-10,3	5,85-10,3	5,6-15,4	5,5-15	5,85-6,3	5,85-10,3	6,7-15,4
(KW 2) MHz	–	–	–	–	–	–	5,6-6,6
(MW) kHz	500-1650	500-1650	500-1650	500-1650	510-1640	500-1650	500-1650
(LW) kHz	140-360	140-360	150-350	145-335	149-272	140-360	150-350
ZF: FM/AM MHz/kHz	10,7/455	10,7/455	10,7/455	10,7/455	10,7/460	10,7/455	10,7/460
Empfindlichkeiten							
FM Mono µV (22,5 kHz/26 dB)	<3,5	<2,5	<1,0	<1,0	<2,0	<2,5	<1,0
Stereo µV (22,5 kHz/26 dB)	<18	<18	<6	<7	<15	<18	<7
AM (LW) µV	40	40	30	35	40	40	50
(MW) µV	30	30	15	25	30	30	20
(KW) µV	10	10	10	15	10	10	10
Mono/Stereo-Umschaltung	+	+	+	+	+	+	+
Trennschärfe	>45	>50	>75	>80	>45	>50	>86
Stummabstimmung	–	–	+	+	–	–	+
AFC	+	+	+	+	+	+	+
Begrenzungseinsatz µV	<2	<2	<2	<1,3	<1,3	<2	<2
Geräuschspannungsabstand dB	>55	>55	>60	>62	>75	>75	>65
Klirrfaktor (DIN 45 500) %	<0,3	<0,5	<0,3	<0,8	<0,8	<0,3	<0,3
Feldstärkeanzeige	+	+	+	+	+	+	+
Anzeige für Sendermitte	–	–	–	+	–	–	+
Stationstasten	–	–	6	7	6	–	7
Übersprechdämpfung dB	>30	>32	>40	>32	>30	>40	>40
NF-Teil							
Musikleistung (an 4 Ohm) W	2 x 6	2 x 15	2 x 30	2 x 60	2 x 30	2x 30	4 x 30
Dauertonleistung (an 4 Ohm) W	2 x 4	2 x 10	2 x 20	2 x 36	2 x 20	2 x 20	4 x 18
Übertragungsbereich Hz	20-20 000 ± 3 dB	20-20 000 ± 3 dB	15-40 000 ± 1,5 dB	10-40 000 ± 1,5 dB	30-20 000 ± 1,5 dB	15-40 000 ± 1,5 dB	10-35 000 ± 1,5 dB
Fremdspannungsabstände							
bezogen auf 2 x 50 mW							
niederohmige Eingänge Mindestwert/typ. Wert dB	–	–	>50	–	–	–	>50/55
hochohmige Eingänge Mindestwert/typ. Wert dB	–	–	>50	>50/60	>50	>50	>50/60
bezogen auf Nennleistung							
niederohmige Eingänge Mindestwert/typ. Wert dB	–	–	>66	–	–	–	>55/60
hochohmige Eingänge Mindestwert/typ. Wert dB	–	–	>70	>65/72	>70	>70	>70/75
Leistungsbandbreite Hz	–	–	25-40 000	8-30 000	30-40 000	25-40 000	10-35 000
Leistungsaufnahme VA	ca. 30	ca. 75	ca. 105	ca. 210	ca. 120	ca. 150	ca. 250

+ vorhanden
– nicht vorhanden

Typ Geräteart	**Dual KA 12 L** Stereo-Kompakt-Anlage	**Dual KA 215 L** Stereo-Kompakt-Anlage	**Dual KA 230** HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	**Dual KA 260** HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	**Dual KA 320** HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	**Dual KA 360** HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage	**Dual KA 460** HiFi-Vierkanal-Kompakt-Anlage
Eingänge							
Band mV/kOhm	400/470	300/470	300/470	150/470	180/470	–	300/470
Reserve mV/kOhm	–	–	–	150/470	–	300/470	300/470
Monitor mV/kOhm	–	–	–	150/470	–	–	300/470
Mikrofon mV/kOhm	–	–	–	–	0,4/3,9	0,2/3,9	–
Ausgänge							
Lautsprecher 4 Ohm	4	4	4	4	2 (4 für 8 Ohm)	4	6
Kopfhörer (¼ inch-Buchse)	1	1	1	1	1	1	2
Quadrofonie-Decoder	–	–	+	+	–	–	integriert
CD 4-Demodulator	–	–	+	–	–	–	+
Baßregler dB	+ 12, – 12 bei 100 Hz	+ 10, – 12 bei 100 Hz	+ 14, – 16 bei 50 Hz	+ 15, – 15 bei 40 Hz	+ 13, – 13 bei 100 Hz	+ 14, – 15 bei 50 Hz	+ 15, – 15 bei 40 Hz
Höhenregler dB	+ 12, – 12 bei 10 kHz	+ 13, – 15 bei 10 kHz	+ 16, – 16 bei 15 kHz	+ 15, – 15 bei 12,5 kHz	+ 13, – 13 bei 10 kHz	+ 16, – 16 bei 15 kHz	+ 15, – 15 bei 12,5 kHz
Pegelregler	–	–	–	–	–	–	4
Balanceregler dB	40	40	12	+ 3, – 14	12	12	–
Stereo/Quadro-Wahlschalter	–	+	+	+	–	+	+
Stereo/Mono-Schalter	+	+	+	+	+	+	+
Fernbedienungsanschluß	–	–	–	–	–	–	+
Rumpelfilter (Steilheit) dB	–	–	–	+ (12)	–	–	+ (12)
Rauschfilter (Steilheit) dB	–	–	–	+ (12)	–	–	+ (12)
Quadrofonie-Verfahren	Quadro-Effekt	Quadro-Effekt	Quadro-Effekt	Quadro-Effekt	–	Quadro-Effekt	SQ-Multi
Bestückung							
Transistoren	18	22	35	47	33	61	109
Integrierte Schaltkreise (IC's)	3	4	3	6	6	5	5
Feldeffekttransistoren (FET's)	2	2	2	6	1	2	2
Dioden	14	13	17	47	50	37	73
Gleichrichter	–	–	1	2	3	1	–
Sicherungen	2	4	2	7	9	8	4
Lautsprecherboxen	2 x CL 101	2 x CL 200	–	–	–	–	–
Abmessungen							
(Breite x Höhe x Tiefe) mm	357 x 180 x 325	420 x 180 x 385	420 x 180 x 385	650 x 180 x 440	650 x 180 x 440	650 x 180 x 440	650 x 180 x 440
Tiefe mit Ferrit-Antenne mm	360	435	–	–	–	455	–
Bezeichnung der Abdeckhaube	H 14	CH 6	CH 6	CH 40	CH 40	CH 40	CH 40

+ vorhanden
– nicht vorhanden



TREBLE
BALANCE
L
R
MODE
2CH
QI
QII
2x2 CH
OFF

Stereo-Heimanlagen

Echte Schallplattenliebhaber stellen ganz besondere Anforderungen an Wiedergabe und Plattenschonung. Die meisten von ihnen entscheiden sich darum für ein kompaktes Stereo-Center aus Plattenspieler, Verstärker und Boxen. Für Stereo-Heimanlagen von Dual. Sie lassen keine Wünsche offen. Weder im Preis noch in der Leistung.

Praktische Vorteile sprechen für Dual Stereo-Heimanlagen:

Zukunftssichere Technik

Dual Stereo-Heimanlagen sind für ausgesprochene Schallplattenfreunde ein komplettes leistungsfähiges Musik-Center. Sie können aber auch erster Baustein für Phono-Liebhaber sein, die jetzt noch auf Schallplatten schwören, ohne sich den Weg zur kompletten Stereo-Anlage mit allen Programmquellen zu verbauen. Die technische Konzeption unserer Stereo-Heimanlagen ist deshalb zukunftssicher ausgelegt. Bauteile, Fertigung und Erweiterungsmöglichkeiten geben Ihnen die Gewißheit, daß Sie auch später noch leistungsgerecht »anbauen« können.

Alle Dual Stereo-Heimanlagen besitzen separate Eingänge für Tuner und Tonband oder Cassettengerät.

Auspacken und spielen

Wer gern Schallplatten hört – und besonders für jene Leute sind Dual Stereo-Heimanlagen konzipiert – dem kommt es auf funktionelle Bedienungselemente und eine erstklassige naturgetreue Wiedergabe seiner Schallplatten an. Stereo-Anlagen können dieser Forderung nur gerecht werden, wenn Plattenspieler, Verstärker und Boxen harmonisch aufeinander abgestimmt sind. So, wie es bei Dual Stereo-Heimanlagen der Fall ist.

Das eigentliche Vergnügen beginnt schon beim Kauf. Aussuchen, Probehören und Vorfreude sorgen nicht allein dafür. Auch eine Eigenart, die für Dual Stereo-Heimanlagen typisch ist. Diese Eigenart heißt »auspacken und spielen«.

Nichts braucht kompliziert zusammengebaut oder verkabelt zu werden. Nur auspacken, anschließen und hören. Die Plattenspieler sind sorgfältig auf die Verstärker abgestimmt. Die passenden Boxen im Paket enthalten. Mit wenigen Handgriffen haben Sie Ihre Dual Stereo-Heimanlage betriebsfertig und dank der günstigen Abmessungen auch gleich am richtigen Platz.

Technik, Design, Abmessungen, Bedienung, Klang. Es stimmt alles. Sogar der Preis.

Eine so gut wie die anderen

Dual Stereo-Heimanlagen haben nicht allein den Vorteil, daß ihre technischen Baugruppen so feinfühlig aufeinander abgestimmt sind. Ihre Abmessungen im »Dual-Raster« decken sich mit den Maßen anderer Componenten. Zum Beispiel den Tunern CT 110, CT 125 und CT 19. Und alle Geräte, einschließlich den zugehörigen Boxen, sind wahlweise in den Konsolenfarben nußbaum und weiß lieferbar.

Wer seinen Hobby-Etat also nicht zu stark strapazieren will, entscheidet sich zunächst für eine Stereo-Heimanlage. Später ist dann die Ergänzung durch einen Tuner und andere Componenten zur vollständigen Stereo-Anlage möglich.





HS 28



Stereo-Heimanlage Dual HS 28.

Die HS 28 ist die beliebte Stereo-Heimanlage für jung und alt. Durch ihre kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht findet sie überall Platz, wo sie gebraucht wird. Und ihre zuverlässige Technik sorgt für einen ausgezeichneten Klang. Gleich gut für Beat und Beethoven.

- Plattenspieler: Semi-Automatikspieler Dual 430. Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm. Endabschaltung und Tonarm-Lift. Keramik-System Dual CDS 660.
- Verstärker: 2 x 6 Watt Musikleistung. Anschluß für Cassetten-Recorder. Stabile Wiedergabe-Qualität bei großen Lautstärken. Getönte Abdeckhaube.

Maße: 304 x 143 x 252 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: HS 28 nußbaum und HS 28 W weiß einschließlich passender Boxen Dual CL 101. Maße: 197 x 300 x 105 mm.

Technische Daten Seite 84.

HS 130



Stereo-Heimanlage Dual HS 130.

Ausgerüstet mit automatischem Plattenwechsler und kraftvollem Stereo-Verstärker präsentiert sich die HS 130 als vielseitiges Allround-Gerät für Non-stop-Betrieb. Die integrierte Lautsprecher-Matrix ermöglicht wahlweise Stereo von allen Seiten oder Stereo gleichzeitig in 2 verschiedenen Räumen.

- Plattenspieler: Dual 1224. Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Plattenteller 27 cm Ø. Tonhöhenabstimmung. Antiskating-Einrichtung. Tonarm-Lift. Keramik-System Dual CDS 660.
- Verstärker: 2 x 6 Watt Musikleistung. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen. Anschlüsse für Tuner, Tonband, Kopfhörer und 4 Lautsprecherboxen. Getönte Abdeckhaube.

Maße: 357 x 180 x 325 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: HS 130 nußbaum und HS 130 W weiß einschließlich passender Boxen Dual CL 101. Maße: 197 x 300 x 105 mm.

Technische Daten Seite 84.

HS 135

Stereo-Heimanlage Dual HS 135.

Ausgestattet mit Reflex-Boxen bietet die HS 135 eine große Klangfülle mit ausgezeichneter Baßwiedergabe. Reflex-Boxen zeichnen sich durch eine geringe Leistungsaufnahme aus. Diese Eigenschaft garantiert Ihnen in allen Lautstärkebereichen eine saubere unverfälschte Musikwiedergabe.

- Plattenspieler: Dual 1224. Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Tonhöhenabstimmung. Straight-Tonarm. Antiskatingeinrichtung. Keramik-System Dual CDS 660.
- Verstärker: 2 x 15 Watt Musikleistung. Eingänge für Tuner und Tonband. Kopfhörerbuchse. 4 Lautsprecheranschlüsse. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen. Getönte Abdeckhaube mit Haubenautomatik.

Maße: 420 x 180 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: HS 135 nußbaum und HS 135 W weiß einschließlich passender Boxen Dual CL 200 (Seite 50).

Technische Daten Seite 84.

HS 135 ergänzt durch den Tuner Dual CT 110.



HS 141



HiFi-Stereo-Heimanlage Dual HS 141.

Verstärkerleistung und Bedienungskomfort kombinieren sich zur vorbildlichen Programmquelle.
Das besondere Merkmal der HS 141 ist ihre excellente Klangfülle in High-Fidelity. Qualität für Kenner, die Schallplatten nicht nur hören, sondern genießen.

- Plattenspieler: Dual 1225. HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Tonhöhenabstimmung. Dreiskalige Antiskating-Einrichtung. Tonarmlift. Magnet-System Dual Shure M 75 Typ D.

- Verstärker: 2 x 15 Watt Musikleistung. Eingänge für Tuner und Tonband. Kopfhörerbuchse. 4 Lautsprecher-Anschlüsse. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen.
Getönte Abdeckhaube mit Haubenautomatik.

Maße: 420 x 180 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in folgenden Gehäusefarben: HS 141 nußbaum und HS 141 W weiß einschließlich passender Boxen Dual CL 116. Maße: 230 x 363 x 110 mm.

Technische Daten Seite 84.

HS 151

HiFi-Stereo-Heimanlage Dual HS 151.

Für Schallplatten-Freunde mit hohen Ansprüchen bietet die HS 151 modernste HiFi-Technik auf kleinstem Raum. Laufwerk, Tonarmautomatik und Tonabnehmersystem wurden speziell für Musikliebhaber ausgewählt, die den Wert iher Schallplattensammlung zu schätzen wissen und ihn erhalten wollen.



HS 151 sinnvoll ergänzt durch den Tuner Dual CT 125.



- Plattenspieler: HiFi-Automatikspieler Dual 1226 mit qualitätssichernder Abtastung durch gewichtsbalancierten Straight-Tonarm. Tonhöhenabstimmung. Antiskating-Einrichtung. Tonarmlift. Magnet-System Shure M 75 Typ D.
- Verstärker: 2 x 30 Watt Musikleistung. Programm-Schalter für Phono, Tuner und Tonband. Kopfhörer-Anschluß und 4 Lautsprecherbuchsen. Wahlschalter für Stereo in 2 Räumen.
Getönte Abdeckhaube mit Haubenautomatik.

Maße: 420 x 180 x 385 mm (B x H x T).

Lieferbar in der Farbe nußbaum einschließlich passender Boxen Dual CL 138 - 1. Maße: 230 x 360 x 160 mm.

Technische Daten Seite 84.

Phono-Portables

Stereo-Phono-Portable P 60.

Die tragbare Mini-Musikbox mit Plattenwechsler für Stereo-Hits am laufenden Band.

Daß wir hochwertige HiFi-Componenten bauen, ist klar. Daß wir auch kleine Anlagen haben, mit einem Klasse-Sound zu sehr vernünftigen Preisen, wissen junge Leute am besten. Speziell für sie gibt es Dual-Phono-Portables. Tragbare Kombinationen von Plattenspieler, Verstärker und Lautsprecher. In Mono und Stereo. Alles, was praktisch ist, steckt drin. Kleine Abmessungen, geringes Gewicht, robuste Technik und eine absolute Transportsicherheit. Nur in einem Punkt haben wir nicht auf das gewohnte Dual-Format verzichtet: Leistung und naturgetreue Klangwiedergabe. Wer spart schon gerne am falschen Ende!



- Plattenspieler: Dual 1224. Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Großer Plattenteller 27 cm ⌀. Antiskating. Lift. Straight-Tonarm.
- Verstärker: 2 x 6 Watt Musikleistung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung. Balanceregler, Stereo/Mono-Schalter. Tonband-Anschluß mit Kopfhörerbuchse.
- Gehäuse: Anthrazit. Stoßfestes Chassis mit Metallblende. 2 Lautsprecherboxen als Geräteabdeckung. Kabelfach. Versenkbarer Tragegriff.

Maße: 370 x 188 x 335 mm. Gew. 10,3 kg.



Technische Daten für alle Phono-Portables Seite 84.

Phono-Portable Dual P 22.

Alles was zu einer duften Nachmittagsparty gehört, in einem leichten Köfferchen. Robust, problemlos und transportsicher.

- Plattenspieler: Dual 430. Semi-Automatikspieler mit Tonarm-Lift und der plattenschonenden Endabschaltung. Keramik-System Dual CDS 660.
- Verstärker: 6 Watt Musikleistung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung. Anschluß für Cassetten-Recorder.
- Gehäuse: Schickes schwarz-weißes Kunststoffgehäuse mit Kabelfach und Tragegriff. Breitbandlautsprecher im Kofferdeckel eingebaut.

Maße: 350 x 125 x 265 mm. Gew.: 5,1 kg.

Phono-Portable Dual P 51.

Die tragbare Plattenspieler-Einheit mit integriertem Breitbandlautsprecher.

- Plattenspieler: Dual 430. Semi-Automatikspieler mit Tonarm-Lift und der plattenschonenden Endabschaltung. Keramik-System Dual CDS 660.
- Verstärker: 6 Watt Musikleistung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung. Anschluß für Cassetten-Recorder oder Stereo-Verstärker.
- Gehäuse: Anthrazit. Stoßfestes Chassis mit Metallgrill, Kabelfach und versenkbarem Tragegriff.

Maße: 373 x 160 x 350 mm. Gew.: 7,1 kg.

Phono-Portable Dual P 55.

Zuverlässigkeit und Klangeigenschaften haben sich zuhause und im Schulunterricht tausendfach bewährt.

- Plattenspieler: Dual 1224. Automatikspieler mit Wechseleinrichtung. Großer Plattenteller 27 cm Ø. Antiskating. Lift. Straight-Tonarm.
- Verstärker: 6 Watt Musikleistung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung. Anschluß für Cassetten-Recorder oder Stereo-Verstärker. Zusätzliche Lautsprecher-Ausgangsbuchse.
- Gehäuse: Anthrazit. Stoßfestes Chassis mit Metallgrill, Kabelfach und versenkbarem Tragegriff.

Maße: 373 x 160 x 415 mm. Gew. 8,9 kg.

Phono-Portables

Typ Geräteart	Dual HS 28 Stereo- Heimanlage	Dual HS 130 Stereo- Heimanlage	Dual HS 135 Stereo- Heimanlage	Dual HS 141 HiFi-Stereo- Heimanlage	Dual HS 151 HiFi-Stereo- Heimanlage
Plattenspieler	430	1224	1224	1225	1226
Ausgangsleistung (an 4 Ohm)					
Musikleistung W	2 x 6	2 x 6	2 x 15	2 x 15	2 x 30
Dauertonleistung	2 x 4	2 x 4	2 x 10	2 x 10	2 x 20
Eingänge					
Radio mV/kOhm	–	400/470	300/470	300/470	300/470
Band mV/kOhm	400/470	400/470	300/470	300/470	300/470
Ausgänge					
Kopfhörer (¼ inch-Buchse)	–	+	+	+	+
Lautsprecher	2	4	4	4	4
Quadrofonie-Decoder-Verstärker	–	–	–	+	+
Höhenregler	+	+	+	+	+
Baßregler	+	+	+	+	+
Balanceregler	+	+	+	+	+
Stereo/Quadro-Wahlschalter	–	+	+	+	+
Bestückung					
Transistoren/IC's	2/2	10	14	24	24
Dioden/Gleichrichter	4	6	5	6/1	2/1
Lautsprecherboxen	2 CL 101	2 CL 101	2 CL 200	2 CL 116	2 CL 138-1
Belastbarkeit W	je 6	je 6	je 15	je 30	je 40
Übertragungsbereich Hz	80-16 000	80-16 000	70-16 000	60-18 000	40-25 000
Maße (B x H x T) mm	197 x 300 x 105	197 x 300 x 105	230 x 360 x 110	230 x 360 x 110	230 x 360 x 160
Gewicht kg	je 1,8	je 1,8	je 2,3	je 3,3	je 4,4
Standard-Zubehör					
Lautsprecher-Anschlußkabel	+	+	+	+	+
Abmessungen und Gewichte					
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	304 x 143 x 252	357 x 180 x 325	420 x 180 x 385	420 x 180 x 385	420 x 180 x 385
Gewicht kg	5,2	7,2	10,1	10,3	11,0
Bezeichnung der Abdeckhaube	H 12	H 14	CH 6	CH 6	CH 6

Typ Geräteart	Dual P 22 Tragbarer Phonokoffer	Dual P 51 Tragbarer Phonokoffer	Dual P 55 Tragbarer Phonokoffer	Dual P 60 Tragbarer Stereo- Phonokoffer
Plattenspieler	430	430	1224	1224
Ausgangsleistung (an 4 Ohm)				
Musikleistung W	6	6	6	2 x 6
Dauertonleistung W	4	4	4	2 x 4
Ausgänge				
Kopfhörer (¼ inch-Buchse)	–	–	–	+
Lautsprecher	1	–	1	2
Höhenregler	+	+	+	+
Baßregler	+	+	+	+
Balanceregler	–	–	–	+
Bestückung				
Transistoren/IC's	6	5	5	2/2
Dioden/Gleichrichter	2	1/1	1/1	4
Lautsprecherboxen				
Belastbarkeit W	6	6	6	je 6
Übertragungsbereich Hz	80-16 000	80-16 000	80-16 000	80-16 000
Standard-Zubehör				
Lautsprecher-Anschlußkabel	+	–	–	+
Sonder-Zubehör				
Stereo-Verstärker-Anschlußkabel	+	+	+	–
Abmessungen und Gewichte				
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	350 x 125 x 265	373 x 160 x 350	373 x 160 x 415	370 x 188 x 335
Gewicht kg	5,1	7,1	8,9	10,3

Phonotische, Zubehör



Phonotisch Dual PT 4 (großes Bild)

Mit 5 Chromrollen. Platz für eine komplette HiFi-Anlage aus 4 und mehr Componenten. Rückwand vorbereitet für die Montage von 2 Mehrfach-Steckdosen und Verlängerungskabel. Fächer für Dual-Schallplatten-Safes und 6 Discoboxen.

Maße: 850 x 575 x 365 mm (B x H x T).
Lieferbar in den Farben PT4 nußbaum und PT 4 W weiß.

Discobox Dual DB 30 (ohne Bild)

Farbige Schallplatten-Box für 15 Langspielplatten. Passend zu allen Dual-Phonotischen.
Abgabe in Packungen zu je 3 Stück:
DB 30 - 1, sort.: rot, blau, grau.
DB 30 - 3 blau.

Discobox Dual DB 17 (ohne Bild)

Farbige Schallplatten-Box für 20 Single-Platten. Passend zu allen Dual-Phonotischen.
Abgabe in Packungen zu je 3 Stück.
DB 17 - 1, sort.: rot, blau, grau.
DB 17 - 2 rot, DB 17 - 3 blau, DB 17 - 4 grau.



Phonotisch Dual PT 1.

Mit 4 Chromrollen. Bevorzugt für Stereo-Heimanlagen. Fächer für Schallplatten oder 6 Discoboxen.

Maße: 424 x 440 x 365 mm (B x H x T).
Lieferbar in den Farben PT 1 nußbaum und PT 1 W weiß.



Phonotisch Dual PT 2.

Mit 4 Chromrollen. Geeignet für Plattenspieler und Verstärker bzw. Receiver oder Heimanlagen in Kombination mit einem Tuner. Fächer für Schallplatten oder 6 Discoboxen.

Maße: 424 x 575 x 365 mm (B x H x T).
Lieferbar in den Farben PT 2 nußbaum und PT 2 W weiß.



HiFi-Entzerrer-Vorverstärker Dual TVV 47.

Besonders ältere Verstärker sind nicht immer mit einem Magnet-Eingang für Plattenspieler ausgerüstet. Um trotzdem alle Vorteile der Magnet-Abtastung genießen zu können, ist der Dual TVV 47 erforderlich. Er gleicht die Unterschiede der Systeme aus und sorgt für brillante Wiedergabe.

Maße: 160 x 40 x 70 mm (B x H x T).


CT 1640
STEREO
FM
CHANNEL/POWER
87.60

System 3000

Musik für Augen und Ohren

»System 3000« heißt die neue Lösung aller Platzprobleme für HiFi-Componenten. Ein variables Regalsystem, das Sie nach und nach komplettieren können. Maßgeschneidert für alle Geräte aus dem Dual-Programm – für Schallplatten und Cassetten.

Unaufdringlich paßt es sich jeder Raumaufteilung an und verbindet die HiFi-Componenten zur eleganten optischen Einheit. Zur vollkommenen Harmonie von Technik und Design.

Leicht montierbare Systemteile
»System 3000« besteht aus vier Regalelementen, die untereinander beliebig kombinierbar sind. Jedes einzelne dieser Elemente ist als Bausatz erhältlich. Mit vorbereiteten Bohrungen, passenden Schrauben und einer leichtverständlichen Bauanleitung. Sie brauchen nicht mehr als einen Schraubenzieher.

Passend zu allen Dual HiFi-Componenten
»System 3000« berücksichtigt die unterschiedlichen Abmessungen und Componenten. Ob Plattenspieler mit schwenkbarer Haube, senkrechtstehendes Cassettendeck, Verstärker oder Tuner – für jedes Dual-Gerät gibt es ein Systemteil mit den passenden Maßen.

Nußbaum und schwarz
Seine Anpassungsfähigkeit an die Einrichtung von Wohnräumen beweist »System 3000« auch durch die Farbausführungen in nußbaum und schwarz. Denn die Seiten eines Systemteils sind verschiedenfarbig. So erhalten Sie durch Drehen während der Montage mit einem Bausatz wahlweise ein Nußbaumelement oder ein mattschwarzes Design.

Zum Beispiel
An wenigen Beispielen können Sie die Vielfalt des »System 3000« erkennen. Kombinationen hoch oder quer. Für einzelne Componenten oder ein ganzes Programm. Stets haben Sie die optimale Lösung. Optimal im Design – optimal in den Platzverhältnissen und optimal im Preis.

Wenn »Ihre Lösung« schon dabei ist, brauchen Sie diese Bilder nur Ihrem Fachhändler vorzulegen. Wenn nicht, dann kombinieren Sie aus den vielen Möglichkeiten Ihren Traum aus Technik und Design.









Dual beim Fachhandel

Zwei, die zusammengehören:
Dual und der Fachhandel. Das fing vor Jahrzehnten mit Plattenspielern an und gilt heute für ein ganzes Programm hochwertiger HiFi-Bausteine.

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler informieren. Er berät Sie objektiv und demonstriert Ihnen gern Dual-Geräte. Fragen Sie nach Kundendienst, nach Garantie und nach dem Verhältnis von Preis und Leistung.

Die Antwort: Qualität heißt nicht »Super-ultra-multi-HiFi«, sondern schlicht und einfach – Dual.



Printed in W.-Germany W 279-LO-eru-V

Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald

Änderungen und Liefermöglichkeit bleiben vorbehalten.